檔　　號：
保存年限：

新北市政府　公告

發文日期：中華民國110年8月12日
發文字號：新北府環空字第1101467086號
附件：

主旨：公告「新北市空氣污染防制計畫書（109年至112年核定版）」。

依據：空氣污染防制法第7條。

公告事項：

一、新北市空氣污染防制計畫書（109年至112年核定版）相關內容臚列如下：

(一)法令依據。

(二)環境負荷及變化趨勢分析。

(三)空氣品質與污染現況及問題分析。

(四)計畫目標與期程。

(五)指定削減污染物排放量之固定污染源。

(六)空氣污染防制措施。

(七)區域空氣品質惡化防制措施。

(八)相關機關或單位之分工事項。

(九)執行期間及工作進度。

新北市政府公文用紙

(十)計畫執行所需經費及資源規劃。

(十一)其他經中央主管機關指定事項。

(十二)相關附錄。

二、對本公告附件如需參閱，請電洽新北市政府環境保護局空氣品質維護科，電話（02）29603456分機3280

市長 侯友宜

新北市政府公文用紙

新北市
空氣污染防制計畫書

109年至112年版核定版

新北市政府環境保護局

中華民國110年8月

新北市空氣污染防制計畫
（**109** 年至 **112** 年）

核定版

新北市空氣污染防制計畫(109 年至 112 年核定版)

執行機關：

環境保護局

新北市板橋區民族路 57 號

計畫負責人：

環境保護局局長：程大維

參與計畫執行機關成員：

教育局、交通局、水利局、農業局、勞工局、衛生局、民政局、經濟發展局、社會局、捷運工程局、觀光旅遊局、城鄉發展局、消防局、地政局、工務局、新聞局、市場管理處

計畫編寫：

環境保護局

地方首長：新北市市長 侯友宜

前言

新北市政府配合行政院環境保護署(以下簡稱環保署)國家環境保護政策，歷年來致力於空氣品質之維護及改善，針對轄區內空氣污染排放源進行調查、列管、輔導及稽查，已使得細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、懸浮微粒(PM_{10})、二氧化硫(SO_2)、臭氧(O_3)、二氧化氮(NO_2)及一氧化碳(CO)等空氣污染物濃度得以下降或持平，皆屬環保署所公告之二級防制區；臭氧八小時(O_3 八小時)則屬三級防制區。因此，未來本市除了持續進行各項空氣污染物排放管制，並將降低細懸浮微粒($PM_{2.5}$)及臭氧(O_3)前趨物產生，如減少硫氧化物(SOx)、氮氧化物(NOx)與非甲烷類碳氫化合物(NMHC)之排放量，以降低污染物的生成與累積，本計畫書所列之各項管制工作均有待加強推展，並需各界合作共同努力來達成。

■ 本計畫主要目的

依據「空氣污染防制法」第 7 條規定：「中央主管機關應訂定空氣污染防制方案，並應每四年檢討修正。直轄市、縣（市）主管機關應依前條規定及前項方案擬訂空氣污染防制計畫，報中央主管機關核定後公告之，並應每四年檢討修正。」及「空氣污染防制法施行細則」第 8 條規定，乃檢討修正「新北市空氣污染防制計畫(106 年至 108 年版)」，並訂定公告「新北市空氣污染防制計畫(109 年至 112 年版)」，以維護國民健康、生活環境，進而提高生活品質。

■ 空氣品質改善目標

本市空氣品質改善長期管制目標為以無煤城市為主軸，搭配智能科技、推動跨局合作，以共同守護民眾健康。空氣品質改善目標如表一。

本市新北市空氣污染防制計畫(109 年至 112 年版)訂定之計畫策略分為固定污染源管制、移動污染源管制、逸散污染源管制及綜合性管理，共計 18 項管制措施。

表一　新北市空氣污染物濃度目標

目標項目		單位	實際			四年目標				預計達標年份[2]
			106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年	
$PM_{2.5}$[1]	24 小時值	μg/m³	38.8	37.8	32.8	32.8	32.7	32.6	32.6	已達標
	年平均值	μg/m³	16.1	15.4	13.9	13.8	13.5	13.0	12.0	已達標
PM_{10}	年平均值	μg/m³	35.8	34.7	28.7	28.6	28.4	28.2	28.0	已達標
O_3	年平均值	ppb	31.0	30.8	32.0	30.5	30.0	29.5	29	已達標
	8 小時平均值	ppb	67.8	66.3	64.4	66.5	66	65.5	65	119 年
SO_2	年平均值	ppb	2.9	2.7	2.2	2.2	2.15	2.10	2.05	已達標
NO_2	年平均值	ppb	14.6	13.8	12.7	12.6	12.5	12.4	12.3	已達標
CO	年平均值	ppm	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	已達標

註 1：$PM_{2.5}$ 採用轄內手動測站數據。

註 2：預計達標年份僅針對未符合空氣品質標準之目標項目進行規劃。

■ 空氣污染物削減量目標

環保署參考地形特徵、各縣市相鄰情況，於「空氣污染防制方案(109 年至 112 年)」規劃本市空氣污染防制計畫應會商對象包括基隆市、臺北市及桃園市，並已設定北部空品區四年減量目標分別為 PM_{10} 共 2,811 公噸、$PM_{2.5}$ 共 1,195 公噸、SOx 共 3,551 公噸、NOx 共 7,026 公噸、NMHC 共 3,290 公噸。

為達成污染物減量目標，本市已於 109 年 9 月 26 日邀集北部空品區辦理會商會議，總計本市四年減量目標分別為 PM_{10} 共 5,604 公噸、$PM_{2.5}$ 共 1,216.1 公噸、SOx 共 441.2 公噸、NOx 共 2,065.3 公噸、NMHC 共 1,506.6 公噸，可達環保署設定之減量目標，詳見第四章。

■ 本市主要空氣污染物排放來源

由空氣品質之分析結果顯示，新北市尚未符合空氣品質標準之空氣污染物為臭氧八小時，而造成上述污染物惡化之前趨物包括 SOx、NOx 及 NMHC 等。為探討污染物別的減量優先順序，必須了解本市主要空氣污染物排放量之結構與來源。

依據本市污染源排放量統計結果，分析前五大污染源排放量資料如表二。

表二 新北市空氣污染物排放量前五大類別來源統計表(105 年)

污染物排名	細懸浮微粒 總量 4,673 公噸/年	硫氧化物 總量 3,399 公噸/年	氮氧化物 總量 23,200 公噸/年	非甲烷碳氫化合物 總量 80,350 公噸/年
1	車輛行駛揚塵 25%	船舶港區內 44%	柴油車 52%	一般消費 33%
2	柴油大客貨車 17%	商業其他 13%	汽油車 11%	印刷業 16%
3	汽油車 13%	紡織業 9%	機車 5%	機車 9%
4	建築/施工 7%	化學材料製造業 7%	船舶港區內 5%	塑膠製品製造業 8%
5	機車 7%	電力業 6%	電力業 3%	其他工業表面塗裝 8%

細懸浮微粒($PM_{2.5}$)總排放量為 4,673 公噸/年，主要來源為車輛行駛揚塵(占全市排放量近 25%)，次為移動污染源的汽油車及柴油大客車(總計占全市排放量 30%)，機車亦占有 7%。

硫氧化物(SOx)總排放量為 3,399 公噸/年，主要污染來源為港區內船舶(占全市排放量之 44%)，其次為商業其他(13%)，其中電力業部分，因民國 105 年排放量僅有一座燃煤機組之排放量，故僅占全市排放量之 6%，低於紡織業(9%)及化學材料製造業(7%)。

氮氧化物(NOx)總排放量 23,200 公噸/年，主要污染來源為柴油車(約占全市排放量 52%)，其次為港區內船舶(5%)及汽油車(11%)，而電力業占 3%。

非甲烷碳氫化合物(NMHC)總排放量 80,350 公噸/年，主要污染來源為一般消費(約占全市排放量 33%)，其次為印刷業(16%)及機車(9%)等。

由排放量結構來看，本市最主要的污染來源為車輛之排放，其次是工廠、車行揚塵及建築土木施工的排放；非甲烷碳氫化合物中之一般消費係為逸散性之排放故無特定之管制對象。

■ 管制對策之對象與重點

本市在研訂空氣污染管制對策之重點為「改善 $PM_{2.5}$ 及 O_3 污染」，以達成本市所有污染物均維持為「空氣品質二級防制區」之目標。

近年本市為降低 $PM_{2.5}$ 濃度，故致力於減少固定源硫氧化物排放，推動「燃煤鍋爐退場」、「瀝青業燃料油改氣」兩項管制政策，宣誓表達小型燃煤鍋爐退場之決心，以使 $PM_{2.5}$ 年平均濃度降至空氣品質標準 15 $\mu g/m^3$ 以下，並持續促使本市境內南亞集團於 111 年完成「燃煤汽電共生機組退場」之目標，自 112 年起本市境內工業不再使用燃煤為燃料。

由於臭氧污染為二次光化污染物，本市亦將持續減少其前趨物(NOx、NMHC)產生，在移動源則持續推動車輛檢驗、汰舊換新等政策；在逸散源則進行營建工程巡查管理及推動餐飲業安裝油煙防制設備，並搭配推動環境教育，期由源頭改善污染排放，進而改善本市空氣品質。

■ 優先削減空氣污染物

從新北市之空氣品質監測數據反映，現階段本市之空氣品質主要污染物為 O_3 八小時，而造成 O_3 八小時惡化之前趨物則為 NMHC 及 NOx。因此，近、中程階段應優先減量空氣污染物者為 NMHC 及 NOx。

■ 管制對策之編訂

本市配合中央環保署整體之政策規劃及法規管制，將管制對策分為固定污染源管制、移動污染源管制及逸散污染源管制等方向。彙整重要管制對策與執行重點，說明如下：

一、固定污染源管制重點

固定污染源之管制重點為推動燃煤汽電共生機組退場、瀝青業燃油改燃氣、落實防制設備操作、特定行業減量，除降低污染排放外，並進而改善民眾觀感，各項管制工作之重點執行項目

彙整請參考第六章。

二、移動污染源管制重點

移動污染源的管制重點為推動 1 至 4 期機車汰舊、1 至 3 期柴油車維護保養及汰換、推廣電動車輛及提升大眾運輸等項目，各項管制工作之重點執行項目彙整請參考第六章。

三、逸散污染源管制重點

逸散污染源之管制工作包括營建工地及街道揚塵管制，並納入自主維護管理、減量協商及法令宣導等項目，各項管制工作之重點執行項目彙整請參考第六章。

四、綜合性管理

綜合性管理之管制工作包括推動大型活動低排管理及敏感族群環境優化，以降低民眾暴露於污染物之風險，各項推動與推廣之重點執行項目彙整請參考第六章。

目錄

第一章 法令依據 1-1

1.1 計畫緣起 1-1

1.2 編修依據 1-1

第二章 環境負荷及變化趨勢分析 2-1

2.1 環境背景負荷 2-1

2.2 近三年空氣污染源變化趨勢 2-21

第三章 空氣品質與污染現況及問題分析 3-1

3.1 空氣品質監測站設置情形 3-1

3.2 空氣品質分析 3-3

3.2.1 空氣品質指標 3-3

3.2.2 污染物濃度分析 3-9

3.3 空氣污染物排放清冊及排放特性分析 3-26

3.4 管制來源說明 3-35

第四章 計畫目標(含應削減之污染物種類及排放量)與期程 4-1

4.1 空氣品質改善目標 4-1

4.2 空氣污染物排放減量目標 4-3

第五章 依本法第六條第三項及本法第十條第二項指定削減污染物排放量之固定污染源 5-1

第六章 空氣污染防制措施 6-1

6.1 管制對策擬定流程 6-1

6.2 管制對策執行作法 6-2

第七章 區域空氣品質惡化防制措施 7-1

第八章 相關機關或單位之分工事項 8-1

第九章 執行期間及工作進度 9-1

第十章 計畫執行所需經費及資源規劃 10-1

10.1 空污基金收支運用 10-1

10.2 現有人力概估 10-2

10.3 空氣污染管制行動計畫編列預算 10-3

第十一章 其他經中央主管機關指定事項 11-1

附錄一 空氣污染防制措施內容

附錄二 臺北港空氣品質維護區公告

附錄三 台灣電力股份有限公司林口發電廠管制措施協商會議紀錄

附錄四 南亞塑膠工業股份有限公司協商會議照片及許可內容

附錄五 瀝青業管制措施輔導紀錄表

附錄六 新北市空氣污染減量行動小組會議紀錄

附錄七 新北市空氣污染防制計畫預公告及意見回覆

附錄八 空氣污染防制計畫跨縣市好鄰居會商會議會議紀錄

附錄九 新北市空氣污染防制計畫研商會會議紀錄

附錄十 新北市政府第 445 次市政會議紀錄

附錄十一 新北市空氣污染防制計畫（109 年至 112 年）初審會議紀錄及意見回覆表

附錄十二 空氣污染防制計畫(109 年至 112 年)第 1 次審查會議會議紀錄及意見回覆表

圖目錄

圖2-1　本市行政區域配置圖.....2-1
圖2-2　行政區人口數統計.....2-2
圖2-3　本市產業分布圖.....2-3
圖2-4　各行業工廠設立數(民國 99 至 108 年).....2-4
圖2-5　本市各行政區工業區總面積統計.....2-5
圖2-6　本市各行業營業家數.....2-7
圖2-7　本市住宿及餐飲業歷年營業家數.....2-7
圖2-8　本市各行政區商業登記之住宿及餐飲業分布情形.....2-8
圖2-9　本市機動車輛設籍數統計(99 至 108 年).....2-9
圖2-10　本市二行程及四行程機車變化圖(101 至 108 年).....2-9
圖2-11　油品銷售量統計(99 至 108 年).....2-10
圖2-12　工業燃料用量變化趨勢圖(99 至 108 年).....2-11
圖2-13　用電量統計圖(99 至 108 年).....2-12
圖2-14　本市農耕地面積統計(103 至 108 年).....2-13
圖2-15　動力漁船數量變化趨勢圖(98 至 108 年).....2-15
圖2-16　受訪旅客在臺期間主要活動(活動為複選).....2-16
圖2-17　106 年至 108 年來臺旅客主要遊覽景點.....2-16
圖2-18　106 年至 108 年來臺旅客最喜歡景點排名.....2-17
圖2-19　來臺旅客主要遊覽景點所在縣市(縣市為複選).....2-18
圖2-20　中央氣象局板橋觀測站每月平均溫度統計(99 至 108 年)....2-18
圖2-21　中央氣象局板橋觀測站每月降雨量統計(99 至 108 年).....2-19
圖2-22　中央氣象局板橋觀測站每月日照時數統計(99 至 108 年)....2-20
圖2-23　列管工廠數及清查排放量(99 至 108 年).....2-21
圖2-24　臺北捷運運輸量統計圖(99 至 108 年).....2-22
圖2-25　桃園捷運運輸量統計圖(106 至 108 年).....2-23
圖2-26　雙北市區公車運輸量統計圖(100 至 108 年).....2-23
圖2-27　本市火車站搭乘人數統計統計分析圖(97 至 107 年).....2-24

圖2-28 國道1號車流量統計統計分析圖(99至108年).....2-25
圖2-29 國道1號林口-桃園段轉接至高架車流量統計分析圖(102至108年).....2-25
圖2-30 新北市108年平日市區路段分時交通量.....2-27
圖2-31 新北市108年假日市區路段分時交通量.....2-27
圖2-32 新北市108年平、假日市區路段機車車輛數使用分布.....2-28
圖2-33 新北市108年平日郊區路段分時交通量.....2-31
圖2-34 新北市108年假日郊區路段分時交通量.....2-31
圖2-35 新北市108年平、假日郊區路段機車車輛數使用分布.....2-32
圖2-36 新北市108年應定檢機車數及定檢率.....2-33
圖2-37 新北市108年各期別機車排放量推估.....2-33
圖2-38 營建工地污染排放量及列管工地數統計圖(99至108年)....2-35
圖2-39 臺北港船舶進港及貨物裝卸量統計圖(99至108年).....2-36
圖2-40 歷年普渡期間紙錢收運量.....2-36
圖 3-1 空氣品質監測站分佈圖.....3-1
圖 3-2 北部空品區AQI指標分界分析圖(99至108年).....3-5
圖 3-3 北部空品區AQI>100站日數比率分析圖(99至108年).....3-5
圖 3-4 本市AQI指標分界分析圖(99至108年).....3-7
圖 3-5 本市O_3八小時AQI副指標分級分析圖(99至108年).....3-7
圖 3-6 本市$PM_{2.5}$副指標分級分析圖(99至108年).....3-8
圖 3-7 本市AQI>100指標分析圖(99至108年).....3-8
圖 3-8 北部空品區懸浮微粒年平均濃度變化(99至108年).....3-10
圖 3-9 本市懸浮微粒(PM_{10}、$PM_{2.5}$)年平均濃度變化.....3-11
圖 3-10 北部空品區及本市總氧化物年平均濃度變化(99至108年).3-14
圖3-11 本市NO年平均濃度變化(99至108年).....3-14
圖3-12 北部空品區及本市SO_2年平均濃度變化(99至108年).....3-15
圖3-13 北部空品區及本市CO年平均濃度變化(99至108年).....3-16
圖3-14 北部空品區及本市NMHC年平均濃度變化(99至108年)..3-17
圖3-15 北部空品區各測站2010~2019年污染物及降雨量變化.....3-22

圖3-16　臺灣各空品區 1979~2019 年平均降雨量與風速年變化 3-23
圖3-17　1979~2019 年中央氣象局地面局屬測站之地面氣壓與溫度距平變化.....3-24
圖3-18　2018 年 10 月至 2019 年 3 月以及 2019 年 10 月至 2020 年 3 月於板橋測站觀測之 $PM_{2.5}$ 成份資料 3-25
圖3-19　本市各類空氣污染物排放量結構比例分配.....3-28
圖3-20　本市電力及燃氣供應業污染物排放量(105 至 108 年).....3-32
圖3-21　本市紡織業 105~108 年污染物排放量(105 至 108 年) 3-32
圖3-22　本市瀝青業 105~108 年污染物排放量(105 至 108 年) 3-32
圖 4-1　會商會議照片 4-3
圖 5-1　林口電廠新舊機組及加嚴排放後之排放量對照 5-3
圖 6-1　管制對策擬定流程圖.....6-1
圖 7-1　空氣品質不良應變通報機制流程圖 7-4
圖 7-2　防制指揮中心應變時機 7-5
圖7-3　新北市空氣品質防制指揮中心應變作業流程圖 7-12
圖7-4　空氣品質嚴重惡化警告發布後管制措施稽查程序.....7-19
圖 8-1　空氣污染減量行動小組會議辦理情形.....8-2
圖 8-2　會商會議照片 8-2
圖 10-1　本府環境保護局(空氣品質維護科)人力配置 10-2
圖 11-1　新北市柴油車數量密度 11-2
圖 11-2　新北市大型車路網排放量.....11-2
圖 11-3　臺北港空氣品質維護區宣導說明會 11-4
圖 11-4　臺北港劃設空氣品質維護區受影響對象協商會 11-4
圖 11-5　新北市空氣品質維護區及實施移動源管制措施公告 11-5
圖 11-6　臺北港空氣品質維護區管制區域範圍圖 11-5

表目錄

表 1-1　本市歷次防制區劃分結果 1-2
表2-1　本市 12 大特色產業分布區域 2-2
表2-2　本市 8 大工業行政區產業別統整 2-5
表2-3　本市 5 大主要工業區資訊.....2-6
表2-4　本市近期規劃開發之產業園區 2-6
表2-5　低污染運具登記數車籍登記數 2-10
表2-6　農耕地用途類別面積(103 至 108 年).....2-13
表2-7　各行政區農耕地面積(103 至 108 年).....2-13
表2-7　各行政區農耕地面積(103 至 108 年) (續).....2-14
表2-8　本市主要農產品收穫面積(103 至 108 年) 2-14
表2-9　本市主要農產品收穫面積(103 至 108 年)(續) 2-15
表2-9　中央氣象局板橋觀測站近年風速及風向表(106 至 108 年) ..2-20
表2-10　新北市 107 年及 108 年市區路段交通特性分析 2-29
表2-11　新北市近年柴油車檢測結果(106 至 108 年).....2-34
表 3-1　本市境內環境保護署空氣品質監測站設置概況彙整表.....3-2
表 3-2　污染物濃度與 AQI 副指標對照表 3-3
表 3-3　空氣品質指標(AQI)與健康影響 3-4
表 3-4　本市 AQI 大於 100 污染物及天數統計表(105 至 108 年).....3-9
表 3-5　本市手動測站年平均值及 24 小時值統計表(102 至 108 年).3-12
表3-6　$PM_{2.5}$ 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年).....3-18
表3-7　PM_{10} 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年).....3-18
表3-8　O_3 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年).....3-19
表3-9　SO_2 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年).....3-19
表3-10　NO_2 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年).....3-20
表3-11　CO 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年).....3-20
表3-12　本市空氣污染物排放清冊.....3-29
表3-13　南亞集團 105 至 108 年總排放量 3-33

表3-14 固定源排放量比較表(105 至 108 年).....3-34
表3-15 新北市 108 年度各污染源排放量占比.....3-35
表3-16 新北市 108 年度空氣污染排放量.....3-36
表 4-1 空氣污染物濃度目標.....4-2
表4-2 空氣品質指標目標.....4-2
表 4-3 新北市空氣污染物排放減量目標規劃.....4-4
表 5-1 三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則附表 5-1
表 5-2 台電林口電廠加嚴排放標準對照表.....5-3
表 5-3 汽電共生改善承諾排放標準.....5-5
表 7-1 空氣品質指標(AQI) 對照表.....7-3
表 7-2 發布各級空氣品質惡化警告之空氣污染物濃度條件.....7-3
表 7-3 空品測站監測所涵蓋之行政區.....7-4
表 7-4 各級防制指揮中心之指揮官及組織成員表.....7-6
表 7-5 防制指揮中心(三級開設)分工任務表.....7-7
表 7-6 防制指揮中心(二級開設)分工任務表.....7-8
表 7-7 防制指揮中心(一級開設)分工任務表.....7-10
表 7-8 固定污染源遇空氣品質預警通知時之建議採取措施.....7-14
表 7-9 固定污染源遇空氣品質嚴重惡化時之建議防制措施(1/4)....7-15
表7-10 重點稽查內容說明.....7-19
表7-11 公共場所電子看板、跑馬燈或其他方式向民眾傳達防護措施內容.....7-24
表 8-1 本市各機關單位之協調事項.....8-3
表 8-2 本市管制策略之分工.....8-4
表 9-1 本市各項管制對策執期程規劃.....9-1
表 10-1 空氣污染防制基金簡明資產負債表(102 至 108 年).....10-1
表 10-2 轄區內空污基金預算編列、實際收入及支用統計表(107 至 112 年).....10-2
表 10-3 本市推動空氣污染防制行動計畫編列一覽表(109 至 112 年).....10-3

第一章 法令依據

1.1 計畫緣起

新北市政府(以下簡稱本府)積極推動空氣品質改善工作，依「空氣污染防制法」第 7 條規定研訂「空氣污染防制計畫」，有計畫性推動各項空氣污染管制工作，以確實掌握污染來源及進行污染物減量工作。

1.2 編修依據

行政院環境保護署於 107 年 8 月 1 日修訂「空氣污染防制法」，有關空氣污染防制區及空氣污染防制計畫之各項規定如下：

一、「空氣污染防制法」第 5 條

中央主管機關應視土地用途對於空氣品質之需求或空氣品質狀況劃定直轄市、縣(市)各級防制區並公告之。前項防制區分為下列三級：

(一)一級防制區：指國家公園及自然保護（育）區等依法劃定之區域。

(二)二級防制區：指一級防制區外，符合空氣品質標準區域。

(三)三級防制區：指一級防制區外，未符合空氣品質標準區域。

前項空氣品質標準，由中央主管機關會商有關機關定之，並應至少每四年檢討一次。

新北市(以下簡稱本市)歷次防制區劃分結果如表 1-1，依據行政院環境保護署 109 年 12 月 29 日修正公告，本市自 110 年 1 月 1 日起臭氧八小時(以下簡稱 O_3) 為三級防制區，細懸浮微粒(以下簡稱 $PM_{2.5}$)提升為二級防制區，懸浮微粒(以下簡稱 PM_{10})、臭氧(以下簡稱 O_3)、二氧化硫(以下簡稱 SO_2)、二氧化氮(以下簡稱 NO_2)及一氧化碳(以下簡稱 CO)則維持二級防制區。

表1-1　本市歷次防制區劃分結果

項次	公告日期	文號	劃分結果							備註
			懸浮微粒(PM_{10})	臭氧(O_3)	二氧化硫(SO_2)	二氧化氮(NO_2)	一氧化碳(CO)	細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	臭氧(O_3) 8小時	
	88.09.18	(88)環署空字第0063144號	三	三	二	二	二	—	—	92.01.01起停止適用
第一次修正	91.11.20	環署空字第0910079406A號	二	三	二	二	二	—	—	94.01.01起停止適用
第二次修正	93.12.09	環署空字第0930090590A號	二	三	二	二	二	—	—	95.12.25起停止適用
第三次修正	95.12.25	環署空字第0950101537D號	二	三	二	二	二	—	—	
第四次修正	97.12.25	環署空字第0970103113號	二	三	二	二	二	—	—	98.01.01生效
第五次修正	99.07.12	環署空字第0990062918A號	二	三	二	二	二	—	—	99.12.25生效
第六次修正	101.06.14	環署空字第1010049865號	二	二	二	二	二	—	—	102.01.01生效
第七次修正	103.08.13	環署空字第1030067556A號	二	二	二	二	二	—	—	104.01.01生效
第八次修正	105.08.03	環署空字第1050061014號	二	二	二	二	二	三	—	106.01.01生效
第九次修正	109.12.29	環署空字第1091207094號	二	二	二	二	二	二	三	110.01.01生效

二、「空氣污染防制法」第6條

一級防制區內，除維繫區內住戶民生之需要設施，國家公園經營管理之必要措施或國防設施外，不得新增或變更固定污染源。

二級防制區內，新設或變更之固定污染源污染物排放量達一定規模者，其污染物排放量須經模式模擬證明不超過污染源所在地之防制區及空氣品質同受影響之鄰近防制區污染物容許增量限值。

三級防制區內，既存之固定污染源應削減污染物排放量；新設或變更之固定污染源污染物排放量達一定規模者，應採用最佳可行控制技術，其屬特定大型污染源者，應採用最低可達成排放率控制技術，且新設或變更之固定污染源污染物排放量應經模式模擬證明不超過污染源所在地之防制區及空氣品質

同受影響之鄰近防制區污染物容許增量限值。

二、三級防制區之污染物排放量規模、污染物容許增量限值、空氣品質模式模擬規範、三級防制區特定大型污染源之種類及規模、最佳可行控制技術、最低可達成排放率控制技術及既存固定污染源應削減污染物排放量之準則，由中央主管機關定之。

三、「空氣污染防制法」第 7 條

中央主管機關應訂定空氣污染防制方案，並應每四年檢討修正。直轄市、縣（市）主管機關應依前條規定及前項方案擬訂空氣污染防制計畫，報中央主管機關核定後公告之，並應每四年檢討修正。前項空氣污染防制計畫之擬訂，直轄市、縣(市)主管機關應考量空氣污染物流通性質，會商鄰近直轄市、縣(市)主管機關定之。並依空氣污染防制法施行細則(109 年 4 月 21 日修正)第 8 條規定，本計畫共分為下列 11 章：

第一章　法令依據

第二章　環境負荷及變化趨勢分析

第三章　空氣品質與污染現況及問題分析

第四章　計畫目標(含應削減之污染物種類及排放量)與期程

第五章　依本法第六條第三項及本法第十條第二項指定削減污染物排放量之固定污染源

第六章　空氣污染防制措施

第七章　區域空氣品質惡化防制措施

第八章　相關機關或單位之分工事項

第九章　執行期間及工作進度

第十章　計畫執行所需經費及資源規劃

第十一章 其他經中央主管機關指定事項

第二章 環境負荷及變化趨勢分析

2.1 環境背景負荷

一、土地運用

本市位處臺灣地區西北部，環繞臺北市與基隆市，形成大臺北都會區共同生活圈。全市土地面積計 2,052 平方公里，占臺灣面積 6%。目前共劃分 29 行政區(圖2-1)。

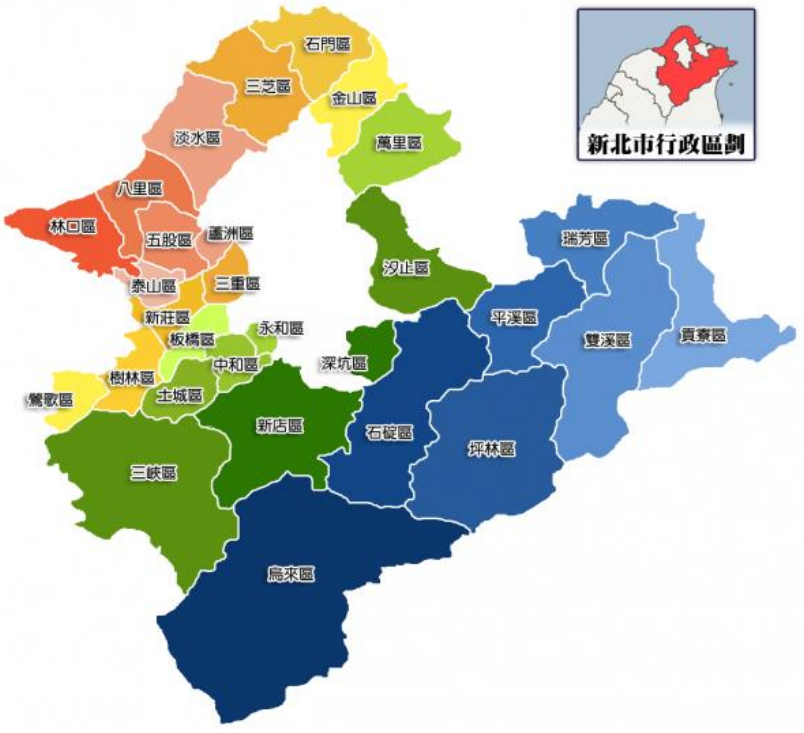
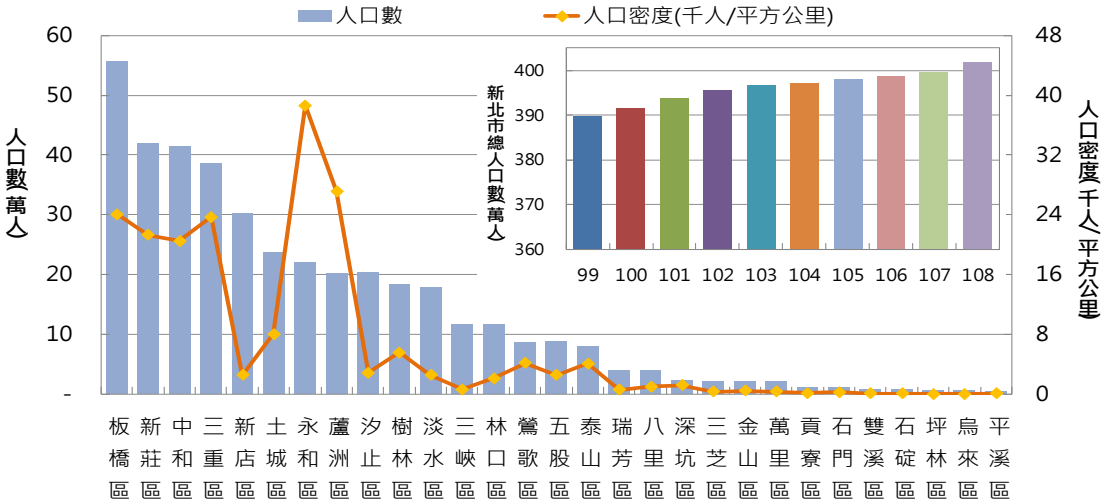


圖2-1 本市行政區域配置圖

二、人口變化

截至 108 年底止，本市設籍人口數已達 401 萬(圖2-2)，占全國總人口數(2,360 萬人)近 17%。由各區人口來看，主要仍集中於都市發展較早地區，包含板橋、中和及新莊等行政區，人口密度以板橋、中和、永和、新莊、三重及蘆洲行政區較高，平均每平方公里約 2.6 萬人；北海岸及東北地區之人口密度較低。



資料來源：本府主計處，108 年 12 月

圖2-2 本市行政區人口數統計

三、產業活動

本市共有 12 大特色產業，包含影視、文創、資訊通訊產業、傳統製造、陶瓷製造、數位內容、雲端產業、生技醫療、物流、綠能及休閒農業，產業分部區域如表2-1。由產業分布圖(圖2-3)可看出產業多集中於本市西側，由林口區、八里區一帶往南至樹林區、土城區及新店區等，亦為人口集中區域，產業別以傳統製造、資訊通訊產業、數位內容、雲端產業、生技醫療及物流業為主。

表2-1 本市 12 大特色產業分布區域

產業特色	分布行政區域
影視	林口區
文創	淡水區
資訊通訊產業	林口區、樹林區、土城區、中和區、新店區、汐止區
傳統製造	三重區、五股區、新莊區、樹林區
陶瓷製造	鶯歌區
數位內容	板橋區、中和區、新店區
雲端產業	新莊區、板橋區
生技醫療	林口區、五股區、汐止區
物流	八里區、林口區、五股區、瑞芳區、汐止區
觀光休閒	八里區、淡水區、三芝區、石門區、金山區、萬里區、瑞芳區、貢寮區、雙溪區、平溪區、深坑區、石碇區、坪林區、烏來區、新店區、三峽區、鶯歌區
綠能	中和區、新店區、汐止區
休閒農業	石碇區、坪林區

資料來源：新北市產業地圖

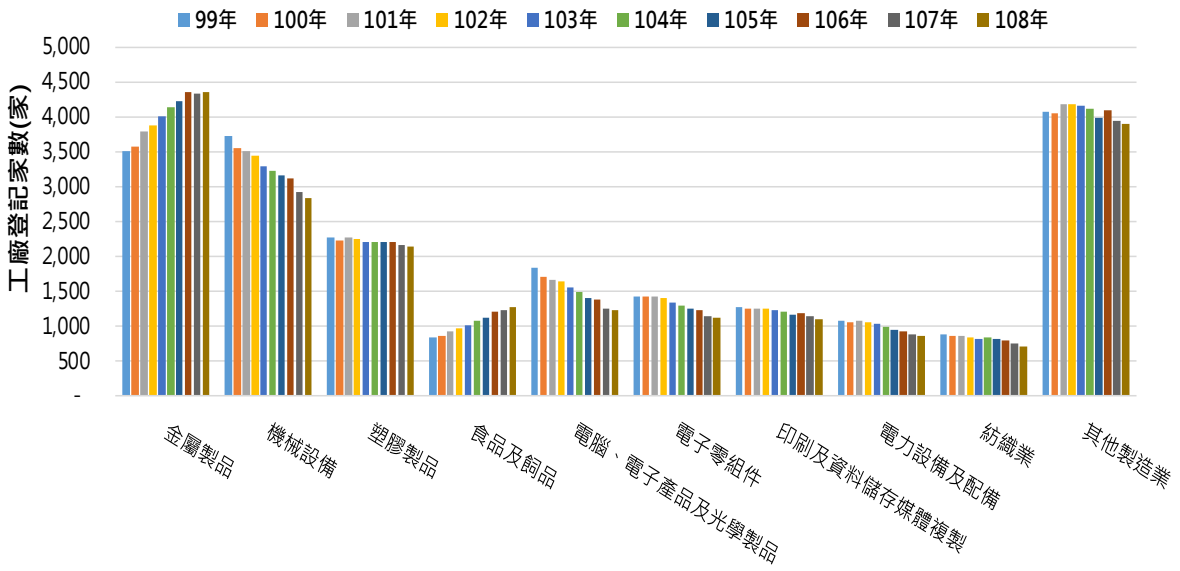
資料來源：新北市產業地圖

圖2-3 本市產業分布圖

(一)工廠登記數

本市工廠多屬傳統產業，主要有金屬製品、塑膠製品、機械設備及紡織等行業別。截至 108 年底登記工廠為 19,483 家，工廠密度約每平方公里 9.5 家工廠，雖然近年工廠成長幅度已趨緩，但本市仍為我國登記工廠數量最多的縣市，約占全國總數的 25%。

分析 99 年至 108 年本市各行業工廠登記家數變化(如圖 2-4 所示)，目前工廠家數前 3 大行業分別為金屬製品、機械設備及塑膠製品製造業，總計工廠數約為 9,316 家，占本市總登記工廠數量近 48%。



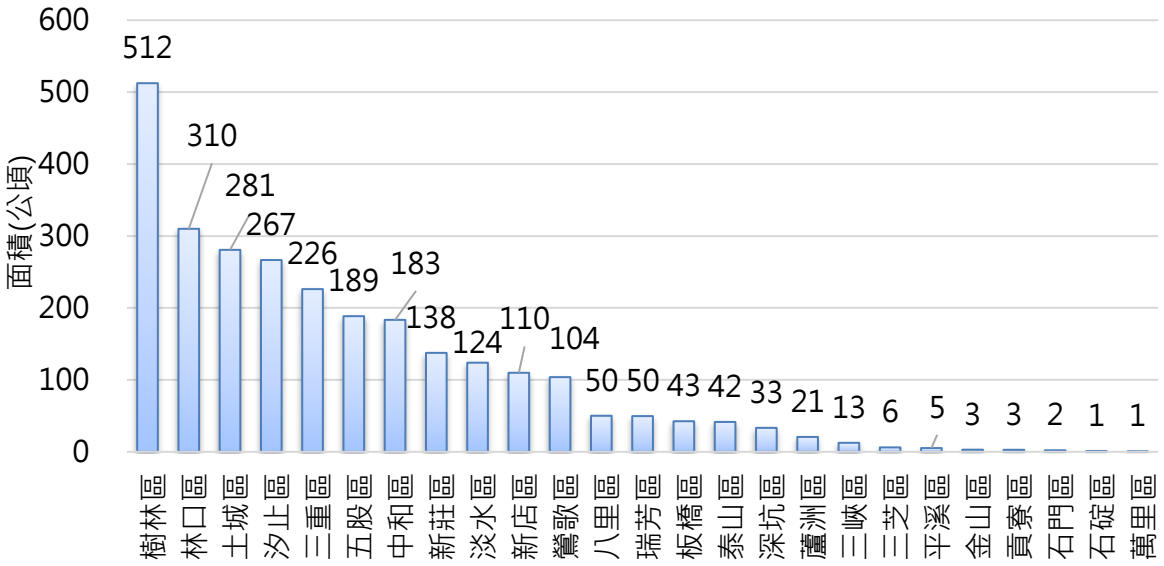
資料來源：本府主計處，108 年 12 月

圖 2-4 本市各行業工廠設立數(99 至 108 年)

(二)工業區分布

本市轄區內共有 80 個工業區，總工業區面積約 2,714 公頃，統計各行政區之工業區所占面積(如圖2-5)，彙整工業區面積前 8 大行政區(樹林區、林口區、土城區、汐止區、三重區、五股區、中和區及新莊區)之工業區主要產業別，如表2-2所示，各行政區主要產業別多為金屬製品製造業、機械設備製造業、塑膠製品製造業、電子零組件製造業及電腦、電子產品及光學製品製造業等，除中和區產業別較不一樣，以印刷及資料儲存媒體複製業為主。

統整工業局管理之 5 個工業區(林口特定區(工二)、樹林工業區、新北產業園區、土城工業區及瑞芳工業區)資訊如表2-3，以新北產業園區及土城工業區面積較廣，工廠數較多。各工業區產業別多為金屬製品製造業、機械設備製造業、電子零組件製造業，除樹林工業區與瑞芳工業區較不同，樹林工業區主要產業有包含塑膠製品製造業，瑞芳工業區主要產業則有包含食品製造業。



資料來源：新北市工業用地供需服務資訊網

圖2-5 本市各行政區工業區總面積統計

表2-2 本市8大工業行政區產業別統整

行政區	工業區面積(公頃)	主要產業
樹林區	512	金屬製品製造業、機械設備製造業、塑膠製品製造業
林口區	310	金屬製品製造業、機械設備製造業、塑膠製品製造業
土城區	218	金屬製品製造業、機械設備製造業、電子零組件製造業
汐止區	267	金屬製品製造業、機械設備製造業、電腦、電子產品及光學製品製造業
三重區	226	金屬製品製造業、機械設備製造業
五股區	189	金屬製品製造業、機械設備製造業、
中和區	183	印刷及資料儲存媒體複製業、電腦、電子產品及光學製品製造業、電子零組件製造業
新莊區	138	金屬製品製造業、機械設備製造業

資料來源：新北市工業用地供需服務資訊網

表2-3 本市5大主要工業區資訊

工業區名稱	行政區	面積(公頃)	工廠數	主要產業
林口特定區(工二)	林口區	59.70	91	金屬製品製造業、機械設備製造業、電子零組件製造業
樹林工業區	樹林區	30.58	126	金屬製品製造業、機械設備製造業、塑膠製品製造業
新北產業園區	五股區	128.66	1001	金屬製品製造業、機械設備製造業、電子零組件製造業
土城工業區	土城區	112.97	469	金屬製品製造業、機械設備製造業、電子零組件製造業
瑞芳工業區	瑞芳區	38.31	58	機械設備製造業、食品製造業、金屬製品製造業

資料來源：新北市工業用地供需服務資訊網

(三)近期之園區開發案

本市地理環境優越，具有便利的交通網絡，且人口占全國17%，為促進地方繁榮與發展，近年持續開發新工業園區，創造就業機會，為兼顧環保與經濟，新園區招商之主要產業以雲端智慧、數位科技及影視產業為主，為低、零污染產業。

表2-4 本市近期規劃開發之產業園區

工業區名稱	行政區	預計完工日期	面積(公頃)	招標之主要產業
新店寶高產業園區	新店區	110年	4.1	低、零污染產業
臺北港特定區產專區	八里區	113年	2.4	智慧運籌、製造等支援型服務產業
淡水沙崙園區	淡水區	112年	2.55	文化創意產業
新北影視城計畫	林口區	109年	11.6	影視上下游及相關產業
新莊國際創新研發園區	新莊區	110年	9.2	雲端、數位匯流等產業
樹林區國有乙種工業區	樹林區	109年	0.38	精密機械製造產業
新店寶興段產業園區	新店區	112年	0.31	企業營運總部、研發中心及作業廠房

(四)商業登記

1、行業營業家數分析

依據本市主計處統計資料如圖2-6 所示，截至 108 年底止，本市總行業營業家數為 228,575 家，其中批發零售業最大宗，約佔 45%，其次依序為製造業(14%)、營造業(10%)與住宿及餐飲業(8%)。

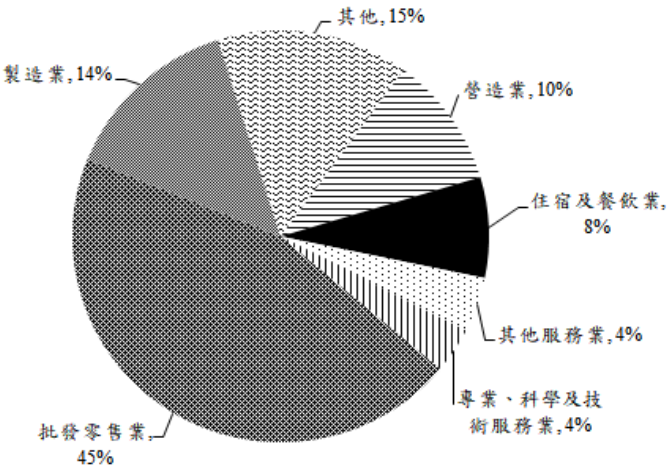


圖2-6　本市各行業營業家數

2、本市住宿及餐飲業歷年營業家數分析

依據本市主計處 94 年至 108 年底之統計資料如圖2-7 所示，本市住宿及餐飲業營業家數自 94 年起平均每年淨增加 587 家，家數由 94 年為 9,947 家成長至 108 年的 18,165 家。

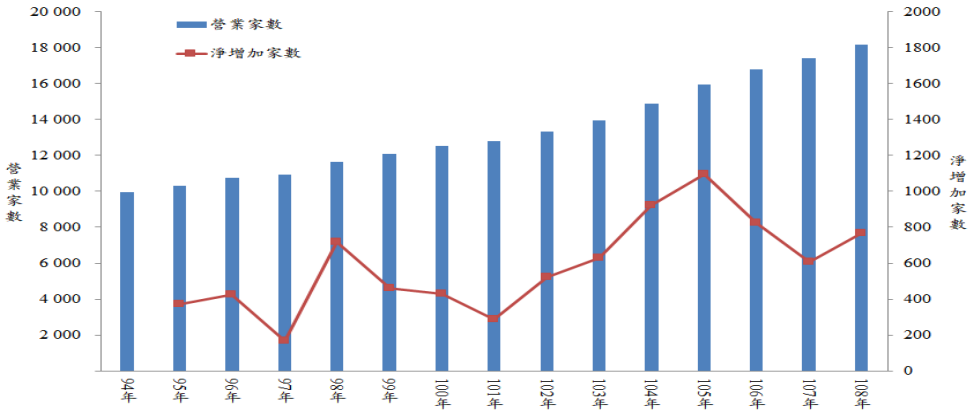


圖2-7　本市住宿及餐飲業歷年營業家數

3、本市住宿及餐飲業分布

本市經濟發展局 108 年商業登記行業別及行政區域家數如圖2-8所示，住宿及餐飲業家數以板橋區最多(15.4%)，其次依序為中和(10.4%)、三重區(9.5%)、新莊區(9.1%)、永和區(7.5%)。

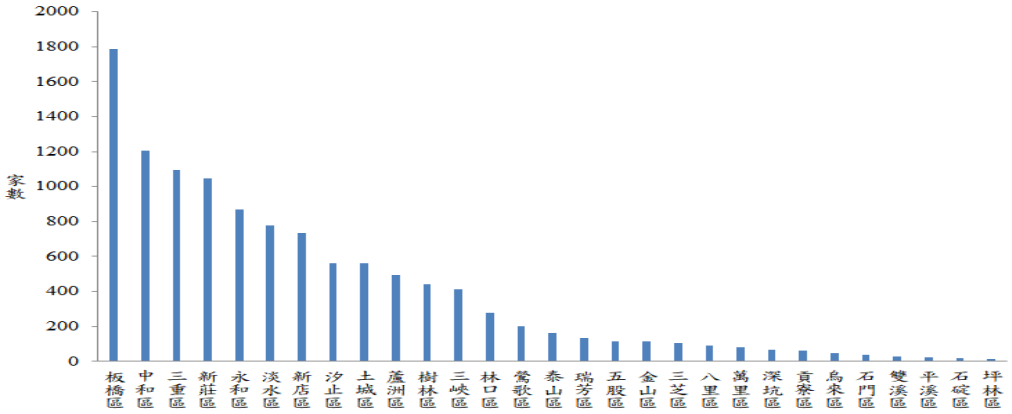


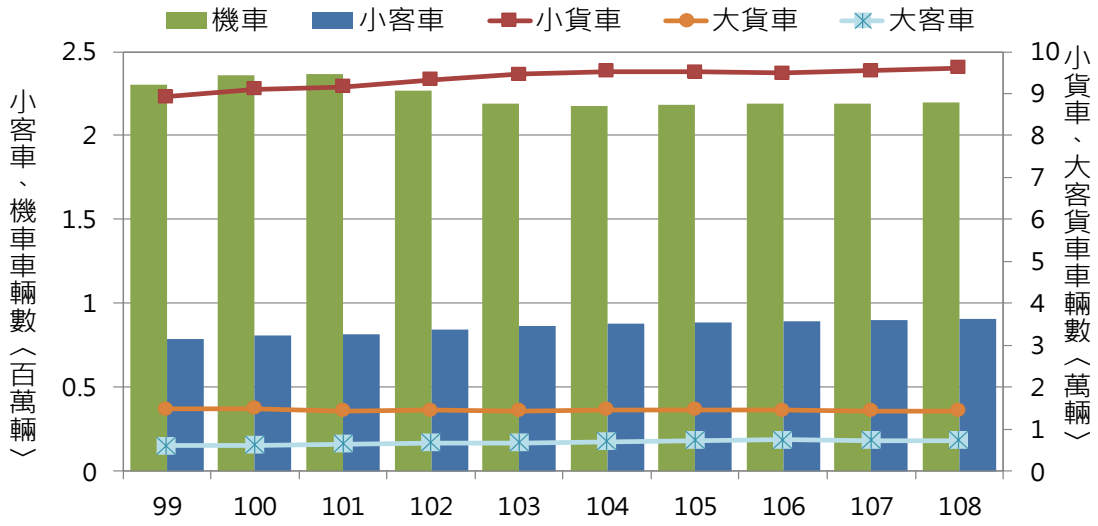
圖2-8　本市各行政區商業登記之住宿及餐飲業分布情形

四、車輛數變化

(一)設籍機動車輛

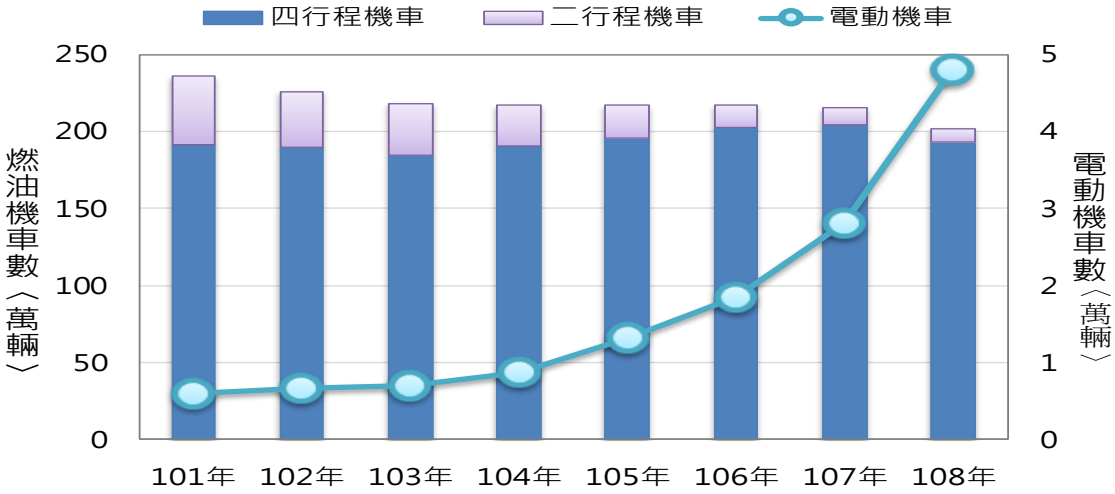
統計至 108 年止，本市設籍機動車輛總數已達 323 萬輛如圖2-9，以機車數最多(近 220 萬輛)，次為小客車(約 90 萬輛)。99 至 104 年機車數雖呈負成長，但其數量眾多，仍為本市主要污染來源之一。

整理本市近 10 年機車數量變化如圖2-10，由於 102 年 8 月交通部公路總局通知 10 年以上高齡機車於 103 年底前完成報廢，無需補繳燃料使用費；104 年本府環境保護局推動百萬車辨提高定檢率，更推動二行程機車汰換為二輪電動車補助，深入市場、校園等地辦理宣導作業；加上 106 年起行政院環境保護署推出 14+N 空污管制面向，將汰除高污染機車納為管制重點，在本府環境保護局加強管制及宣導下，使得本市近三年設籍機車數明顯下降，汰舊推動成果為六都排名第二。



資料來源：交通部，108 年 12 月

圖 2-9 本市機動車輛設籍數統計(99 至 108 年)



資料來源：行政院環境保護署，108 年 12 月

圖 2-10 本市二行程及四行程機車變化圖(101 至 108 年)

(二)低污染運具登記數

低污染運具係指車輛以電能驅動之電動車輛，或是車輛同時使用汽、柴油及電能之混合動力車輛；前者在行駛過程中不排放廢氣，不會造成道路上的空氣污染，後者則於低速引擎效率不佳時，啟動電動馬達輔助，普遍比同型純油車輛具有較佳的效率及加速表現，故被視為較環保的選擇。統計設籍於本市之低污染車輛如表2-5，在近年隨著車輛動力技術

精進及環保政策推廣下，民眾選購低污染車輛之數量逐漸增加，又以電動機車成長幅度較快，相較 102 年已成長近 7 倍。

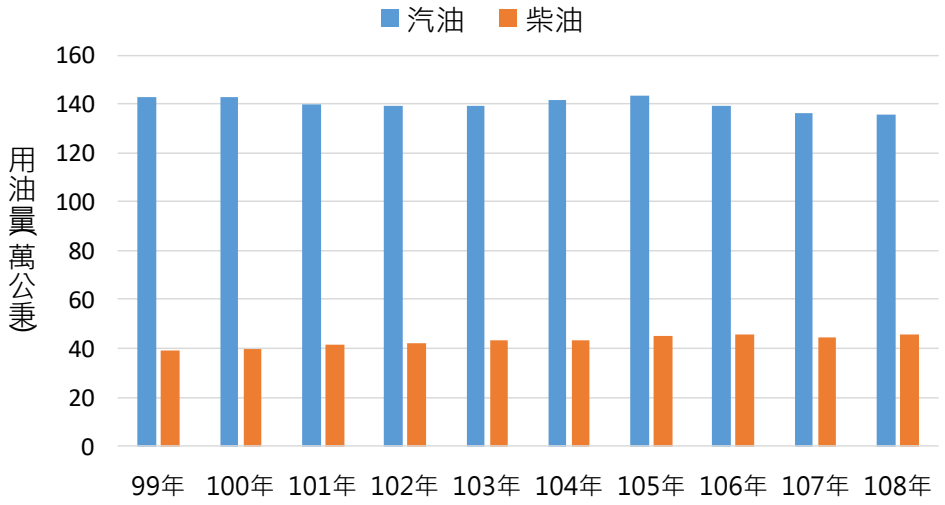
表2-5 本市低污染運具登記數車籍登記數

車種 / 年度	大客車		大貨車	小客車		小貨車		機車
	電能	油電	油電	電能	油電	電能	油電	電能
102 年	2	166	0	44	6,496	7	1	6,707
103 年	2	166	1	79	8,879	7	1	7,026
104 年	2	166	1	98	10,194	7	1	8,733
105 年	5	166	1	87	11,599	-	0	13,278
106 年	5	166	5	160	13,026	-	0	18,427
107 年	15	157	6	222	14,245	-	2	28,184
108 年	13	152	8	501	17,775	-	1	48,006

五、能源使用

(一)車輛油品銷售量

統計 99 至 108 年油品銷售量如圖2-11 所示，汽油整體使用量近年略有下降，108 年使用量約 135 萬公秉，較 99 年 142 萬公秉下降 5%；但柴油使用量則呈現增加狀況 108 年使用量為約 45 萬公秉，較 99 年 39 萬公秉增加 16%。推測應為大眾運輸提升及改行駛新型汽機車所致。



資料來源：經濟部能源局，108 年 12 月

圖2-11 本市油品銷售量統計(99 至 108 年)

(二)工業燃料使用量

彙整本市近 10 年燃料使用狀況如圖2-12，102 年起因燃料成本因素，燃煤使用量略為增加，本府環境保護局為管制高污染燃料使用於當年度公告加嚴燃煤使用對象，並增加定檢頻率及相關檢測項目，103 至 104 年受到加嚴使用燃煤公告及舊台電林口廠拆除影響，致燃煤使用量大幅下降，至 105 年起，台電林口廠新機組陸續運轉下，燃煤使用量又大幅增加。107 及 108 年，因台電核二廠歲修及核一廠除役影響，致高級柴油使用量下降。

本市已宣示 108 年底完成小型燃煤鍋爐退場工作，109 年起僅存台電林口廠及南亞企業可使用燃煤作為燃料。

(三)用電量

統計本市用電量如圖2-13，隨著人口持續增長，住商售電量由 101 年約 143 億度增加至 108 年為 148 億度，成長率約為 3.6%，應與商場、工廠、學校及捷運用電量增加有關；工業售電量由 101 年約 52 億度增加至近 54 億度，成長率約為 3.8%，應受轄內產業發展及景氣影響所致。

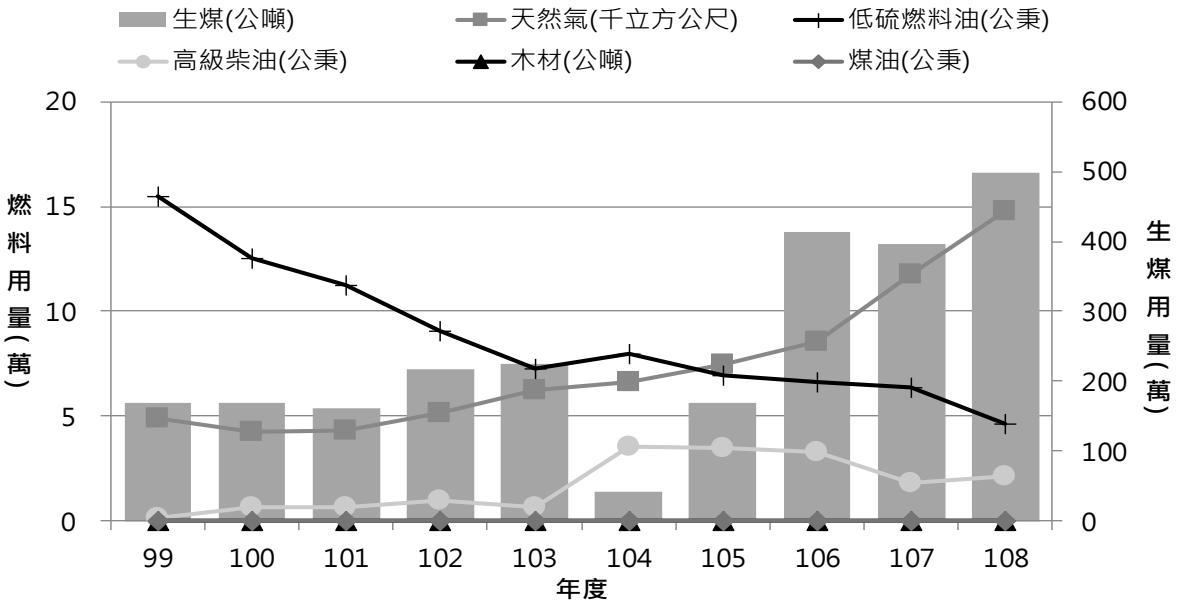
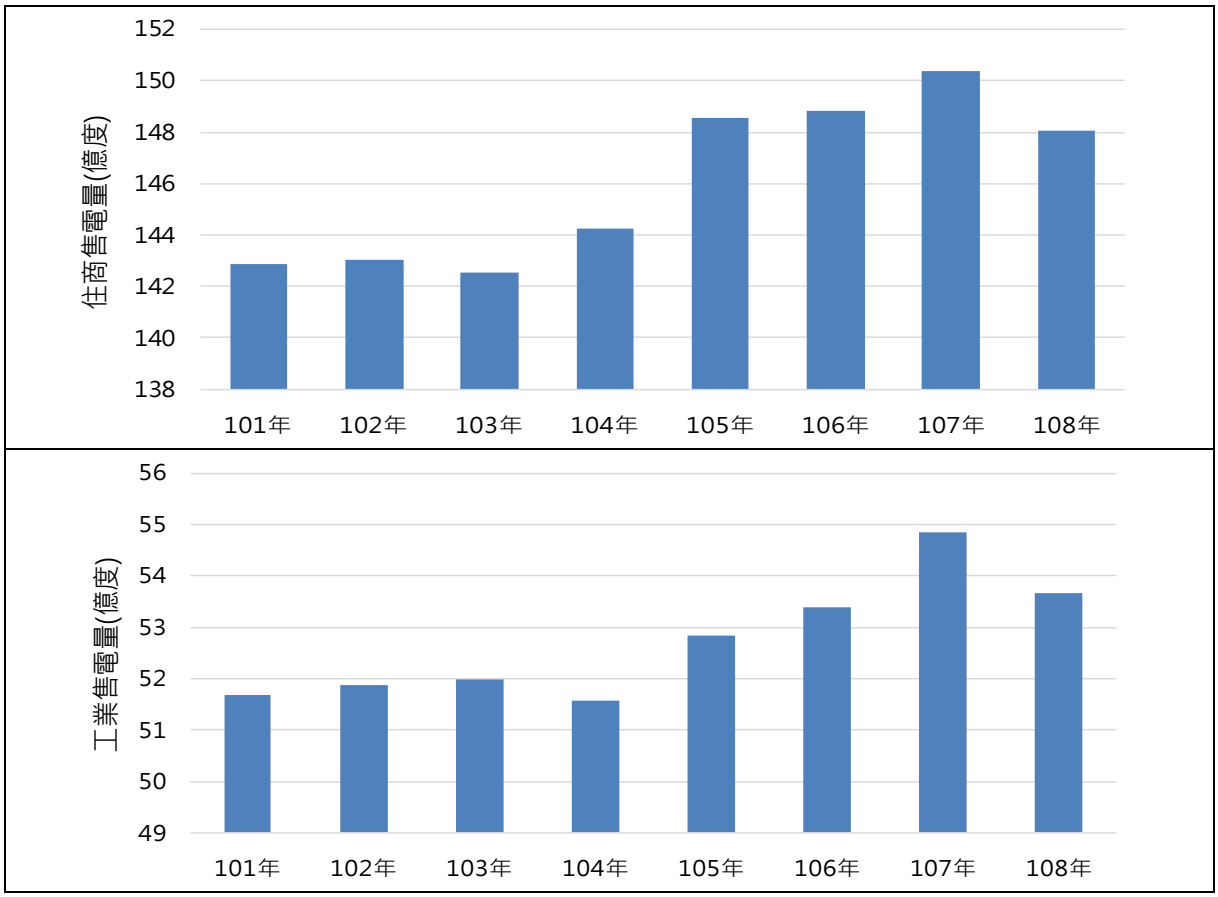


圖2-12　　本市工業燃料用量變化趨勢圖(99 至 108 年)



資料來源：台灣電力公司，108 年 12 月

圖2-13　用電量統計圖(99 至 108 年)

六、農漁活動

(一)農業活動

統計 103 年至 108 年農耕地面積如圖2-14 所示，整體有逐年下降趨勢，由 103 年 26,441 公頃下降至 108 年 24,681 公頃。依農耕地用途區分(表2-6)，本市歷年主要農耕地皆為短期休閒耕作地及長期休閒地。各行政區農耕地統計如表2-7，主要農耕地位於三峽區、三芝區、淡水區，其次為雙溪區、林口區、坪林區、石碇區及石門區。

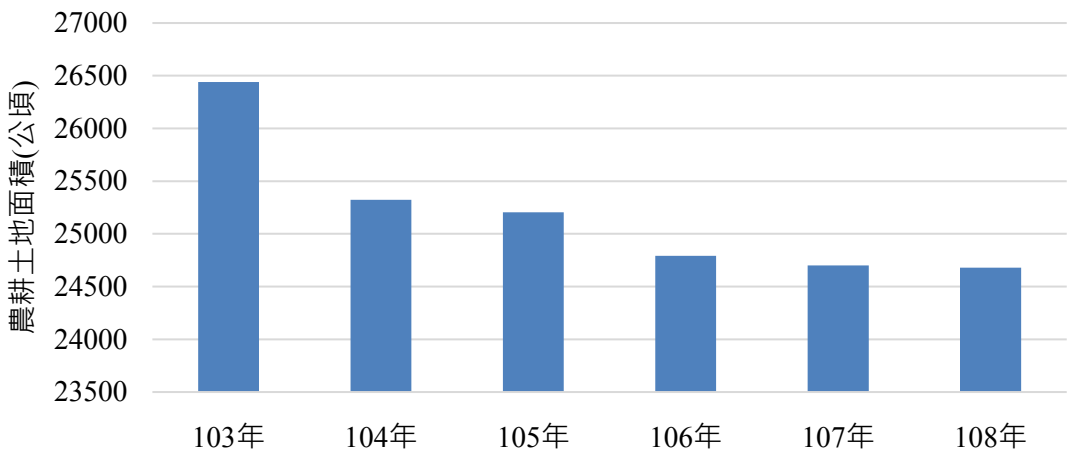


圖2-14　　本市農耕地面積統計(103 至 108 年)

表2-6　本市農耕地用途類別面積(103 至 108 年)

單位：公頃

農耕地用類別		103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年
耕作地	短期水稻	153	110	151	143	147	151
	水稻以外短期作	2006	1755	1322	1334	1425	1443
	短期休閒	9932	9455	9733	9672	9518	9459
	長期耕作	6485	6327	6239	6142	6101	6087
休閒地	長期休閒地	7866	7678	7759	7503	7511	7541
總計		26441	25324	25204	24793	24702	24681

表2-7　本市各行政區農耕地面積(103 至 108 年)

單位：公頃

行政區	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年
板橋區	26	26	26	26	26	26
三重區	23	13	8	8	8	6
中和區	90	90	90	71	71	70
永和區	25	21	21	21	21	21
新莊區	90	90	90	90	88	89
新店區	916	898	890	890	890	890
樹林區	271	272	272	271	271	271
鶯歌區	518	518	518	518	518	518
三峽區	3548	3549	3549	3555	3555	3555
淡水區	2668	2660	2652	2561	2559	2555
汐止區	477	477	477	477	477	476
瑞芳區	175	175	166	162	162	162

表2-7 本市各行政區農耕地面積(103 至 108 年) (續)

單位：公頃

行政區	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年
土城區	186	114	113	113	113	111
蘆洲區	42	43	42	42	42	43
五股區	973	975	975	975	975	975
泰山區	90	89	88	87	87	87
林口區	1536	1536	1536	1534	1534	1520
深坑區	413	413	407	407	407	407
石碇區	1271	1271	1271	1271	1271	1271
坪林區	1665	1565	1515	1465	1465	1465
三芝區	3542	3524	3524	3524	3524	3524
石門區	1116	1131	1137	1142	1145	1147
八里區	980	980	980	979	979	979
平溪區	622	622	622	428	372	372
雙溪區	1520	1520	1520	1520	1520	1520
貢寮區	1626	777	777	777	777	777
金山區	1088	1035	998	942	907	907
萬里區	558	558	558	558	558	558
烏來區	385	385	382	382	382	382
總計	26,441	25,324	25,204	24,793	24,702	24,681

資料來源：新北市統計資料庫，108 年 9 月

本市 103 年至 108 年主要農產品收穫面積統計如表2-8，由表可知收穫面積較大的農產品依序為竹筍、檳榔、茶葉、文旦柚及甘藷，其主要種植區域如下：竹筍於三峽區、茶葉於石碇區及坪林區、檳榔於三峽區、文旦柚於八里區、甘藷於三芝區及金山區。

表2-8 本市主要農產品收穫面積(103 至 108 年)

單位：公頃

農產品	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年
竹筍	3131	3148	3116	3071	3061	3061
檳榔	887	873	865	853	852	853
茶葉	1500	685	685	671	671	663
文旦柚	458	451	447	442	443	441
甘藷	407	428	420	412	351	343
水稻	157	165	162	115	160	150
食用玉蜀黍	68	86	92	93	90	92
甘藍	99	116	100	104	108	110
蘿蔔	99	85	82	82	93	80

表2-9 本市主要農產品收穫面積(103 至 108 年)(續)

單位：公頃

農產品	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年
蘿蔔	99	85	82	82	93	80
香蕉	54	61	64	69	66	69
西瓜	37	48	50	52	53	38
柑橘	168	66	62	65	63	64
番石榴	71	64	62	56	56	56
山藥	58	-	46	41	44	43
落花生	32	34	35	36	32	33
花椰菜	9	26	28	30	26	37
總計	7232	6336	6316	6191	6171	6133

資料來源：新北市統計資料庫，108 年 9 月

(三)漁業活動統計

本市漁業活動主要位於北海岸區域，行政區包含淡水區、瑞芳區、貢寮區、金山區及萬里區，統計 98 年至 108 年現有動力漁船數量如圖2-15 所示，整體船隻數有上升趨勢，船隻數量以淡水區數量最大，其中 108 年船隻數量有顯著成長。

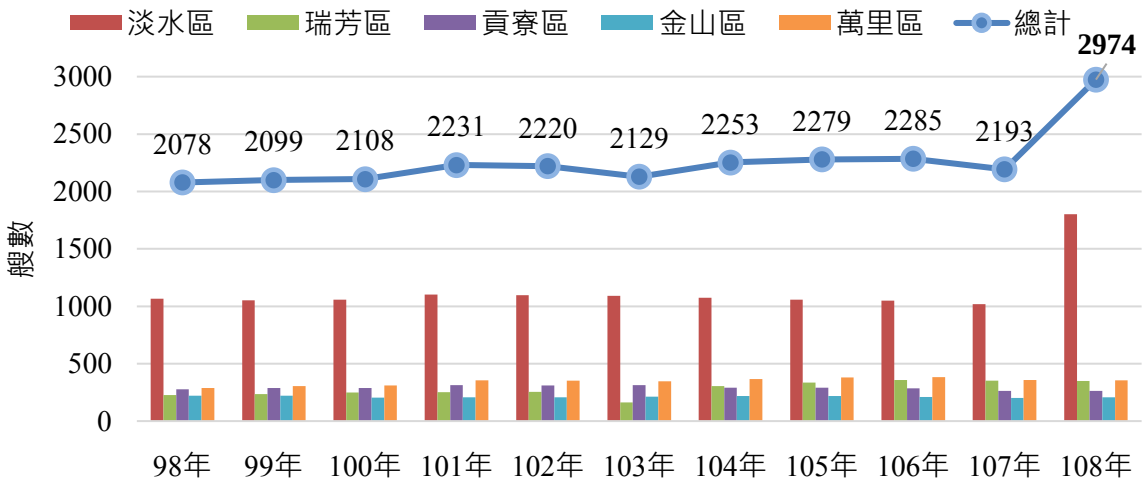


圖2-15 本市動力漁船數量變化趨勢圖(98 至 108 年)

七、觀光人口

(一)來臺旅客主要活動

依 108 年「來臺旅客消費及動向調查」受訪旅客在臺期間主要活動如圖2-16 所示，以購物最多(94 人次/百人次)，逛夜市為第二(80 人次/百人次)，其次依序為參觀古蹟(40 人次/百人次)、參觀展覽(26 人次/百人次)、遊湖(16 人次/百人次)等。

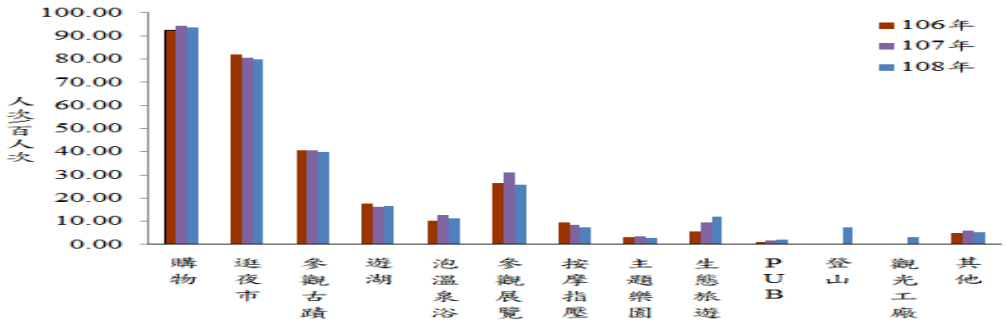
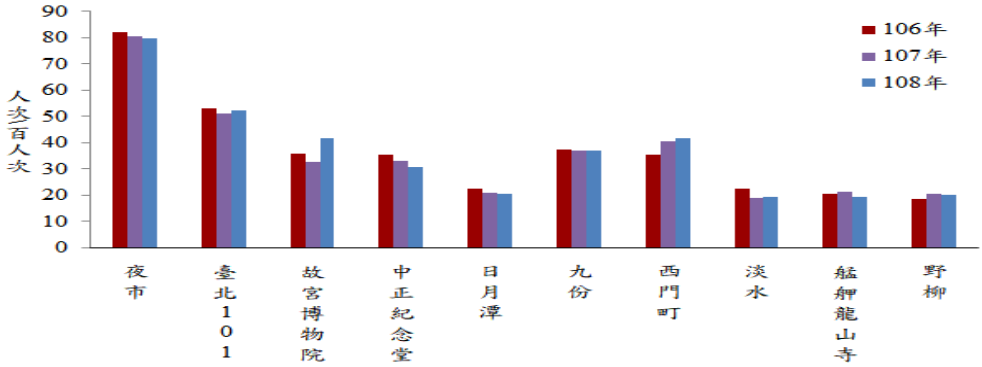


圖2-16 受訪旅客在臺期間主要活動(活動為複選)

(二)來臺旅客主要遊覽景點

依 108 年「來臺旅客消費及動向調查」受訪旅客主要遊覽景點排名如圖2-17 所示，前三名分別夜市(80 人次/百人次)、臺北 101(52 人次/百人次)及西門町(42 人次/百人次)；而本市前三名分別為九份 (37 人次/百人次)、野柳(20 人次/百人次)及淡水(20 人次/百人次)，分別占總排名第 5、8、9 名。夜市近四年依舊高居為來臺旅客主要遊覽景點之首。

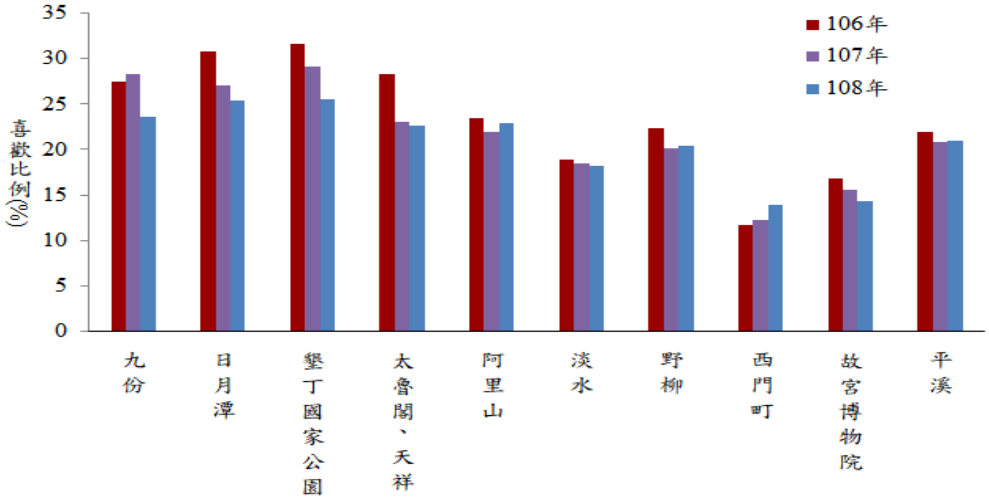


註：依受訪旅客曾遊覽過印象較深刻之景點(最多 15 個)整理。

圖2-17 106 年至 108 年來臺旅客主要遊覽景點

(三)來臺旅客最喜歡之遊覽景點

依 108 年「來臺旅客消費及動向調查」受訪旅客最喜歡的熱門景點排名如圖2-18 所示，旅客遊覽景點中以墾丁國家公園最獲喜愛(喜歡比率為 25.56%)，其次依序為日月潭、九份、阿里山、太魯閣.天祥、平溪、野柳及淡水等，喜歡比率皆在 18%以上，其中新北市包括 4 個景點。



註：1.「最喜歡景點」僅能就曾遊覽過的景點選一個。
2.喜歡比例=(最喜歡該景點人數/曾遊覽過該景點人數)×100%。
3.喜歡比例之排序以景點到訪相對次數達 10(人次/百人次)以上者計算。

圖2-18 106 年至 108 年來臺旅客最喜歡景點排名

(四)來臺旅客主要遊覽景點所在縣市

依 108 年「來臺旅客消費及動向調查」受訪旅客主要遊覽景點所在縣市排序如圖2-19 所示，依序為臺北市(84 人次/百人次)、新北市(57 人次/百人次)、南投縣(23 人次/百人次)、高雄市(22 人次/百人次)、花蓮縣(18 人次/百人次)、屏東縣(17 人次/百人次)、臺中市(15 人次/百人次)、嘉義縣(14 人次/百人次)等，其中新北市高居第二，僅次於臺北市。

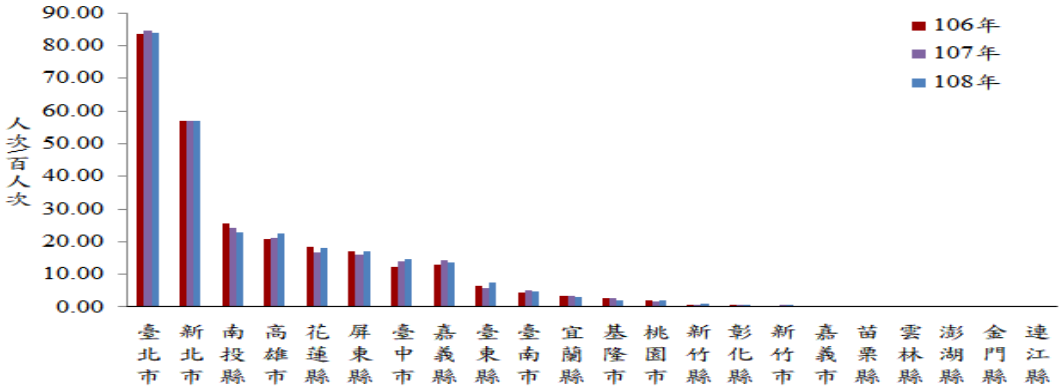


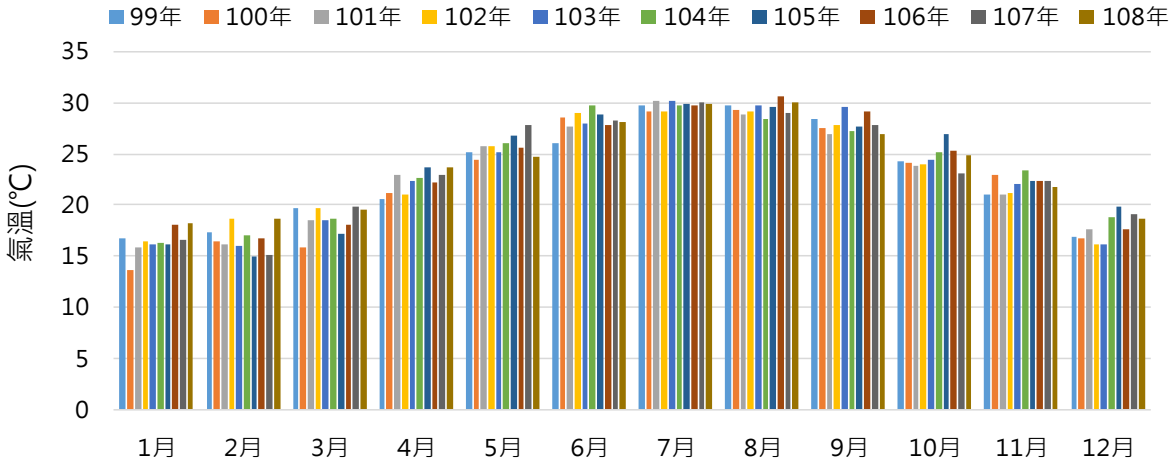
圖 2-19 來臺旅客主要遊覽景點所在縣市(縣市為複選)

八、氣象條件

空氣污染的成因除了污染物的排放之外，污染物的擴散以及在大氣中持續進行的變化，亦是對地區空氣品質造成影響的重要因素。因此，氣象條件是在評估空氣品質變化時，不可或缺的一環，說明如下：

(一)溫度

依據中央氣象局板橋觀測站統計資料，近十年年平均溫度介於 22.5~23.7 ℃之間(如圖2-20)，以夏秋兩季(5~10 月)溫度較高，介於 26.5~28.7 ℃之間，冬春季(11 月~隔年 4 月)溫度則介於 17.8~20.6 ℃之間。



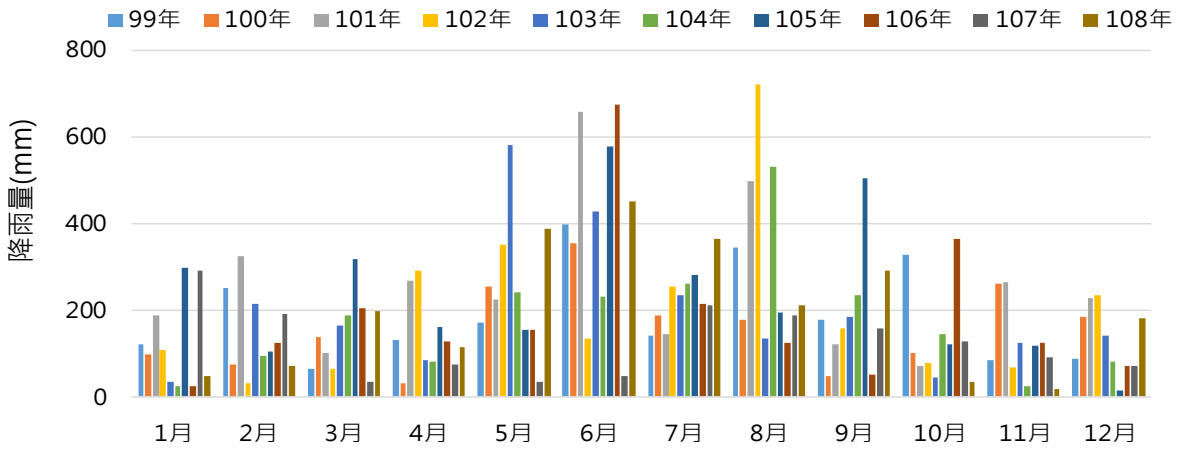
資料來源：中央氣象局，108 年 12 月

圖 2-20 中央氣象局板橋觀測站每月平均溫度統計(99 至 108 年)

(二)降雨量及降雨時數

依據中央氣象局板橋觀測站統計資料，近十年降雨量介於 1,517~3,083 mm 之間(如圖2-21)，以夏秋兩季(5~10 月)降雨量較多，介於 291~1,240 mm 之間，冬春季(11 月~隔年 4 月)降雨量則介於 130~692 mm 之間。

近五年降雨時數介於 1,057~1,482 小時之間，以冬春兩季(5~10 月) 降雨時數較多，介於 212~644 小時之間，夏秋季(11 月~隔年 4 月)降雨量則介於 87~364 小時之間。



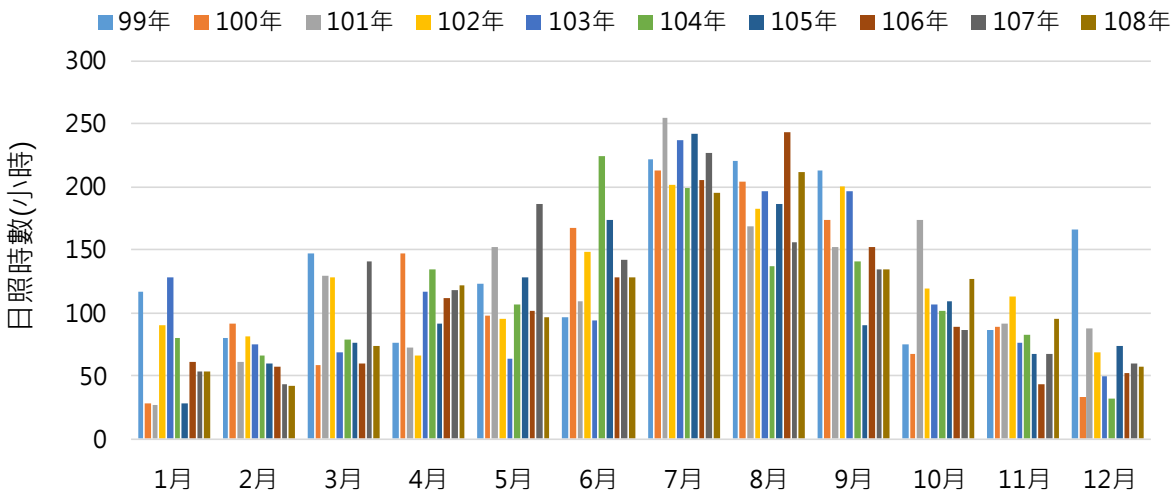
資料來源：中央氣象局，108 年 12 月

圖2-21 中央氣象局板橋觀測站每月降雨量統計(99 至 108 年)

(三)日照時數

日照時數為指一地實際受日光照射的時間；當熱通量密度超過 120 瓦特/平方公尺，視為該地實際日照時數。

依據中央氣象局板橋觀測站統計資料，近十年日照時數介於 1,305~1,627 小時之間(如圖2-22)，以夏秋兩季(5~10 月)日照時數較多，介於 378~557 小時之間，冬春季(11 月~隔年 4 月)降雨量則介於 152~370 小時之間。



資料來源：中央氣象局，108 年 12 月

圖 2-22 中央氣象局板橋觀測站每月日照時數統計(99 至 108 年)

(四)風速及風向

依據中央氣象局板橋觀測站統計資料，近三年平均風速以秋冬季節(10 月至隔年 1 月)風速較大(如表2-9)，介於 2.4~2.5 m/s 之間。就風向來看，東風為本市最主要的盛行風向。

表 2-9 中央氣象局板橋觀測站近年風速及風向表(106 至 108 年)

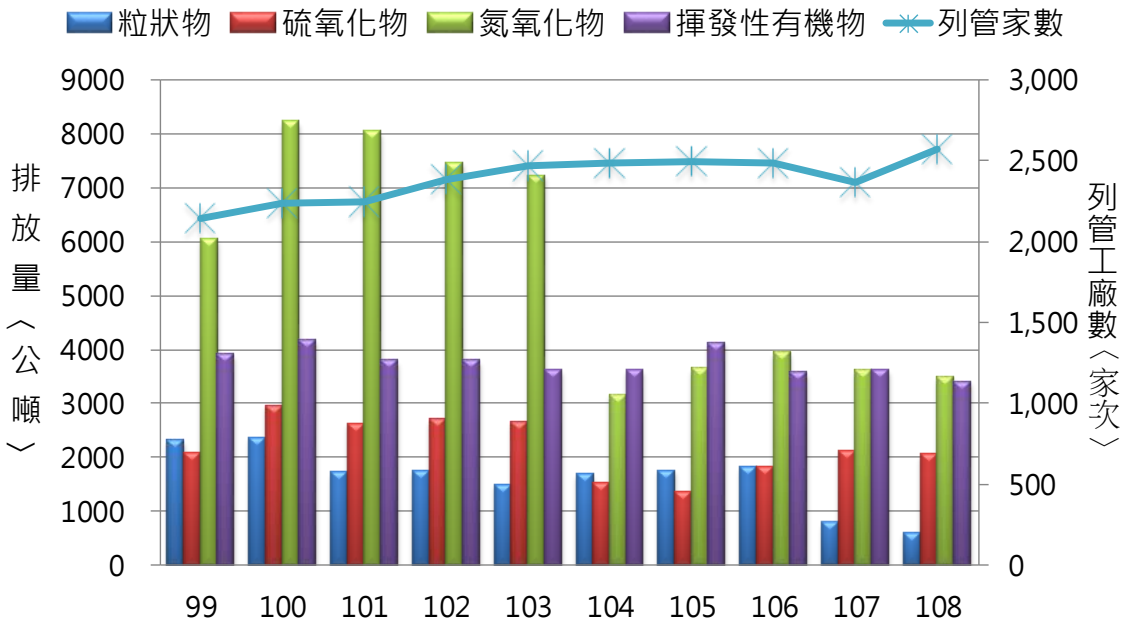
月份	風速 (m/s)	風向 (360degree)	風速 (m/s)	風向 (360degree)	風速 (m/s)	風向 (360degree)	平均風速 (m/s)	盛行風向 (360degree)
1	2.5	70	2.6	70	2.4	60	2.5	東
2	2.5	70	1.6	70	2.1	60	2.1	東
3	1.9	70	1.9	60	2.1	60	2.0	東
4	1.7	70	1.8	60	1.7	60	1.7	東
5	1.9	70	1.8	60	2	60	1.9	東
6	1.4	220	1.9	60	1.4	60	1.6	東
7	1.5	200	2.1	60	1.7	220	1.8	東
8	2.1	70	1.6	210	2.4	60	2.0	東
9	1.8	70	1.9	60	2.2	60	2.0	東
10	2.5	70	2.3	60	2.5	60	2.4	東
11	2.3	70	2.3	60	2.7	60	2.4	東
12	2.7	70	2.4	70	2.3	60	2.5	東

2.2 近三年空氣污染源變化趨勢

一、固定污染源

統計至 108 年底，本市列管工廠共 2,575 家；自 97 年以來施行普查、清查等措施致列管工廠數逐年增加，加上近年開徵粒狀物空氣污染防制費使列管家數明顯上升，相關列管工廠數量變化整理如(圖2-23)所示。

雖然列管數量有逐年上升趨勢，但在固定污染源所排放空氣污染物變化部分確有逐年下降趨勢。97 至 103 年間因公告許可第八批及推動本市全面工廠普查，致列管家數略有增加，亦同步進行污染減量輔導工作，不論粒狀物、SOx 及 NOx 排放量呈下降趨勢；103 年 8 月台電林口廠進行更新擴建計畫，加上本市加嚴其污染物排放標準，致 104 年 SOx 及 NOx 排放量大幅下降。環境保護署於 107 年第三季開徵粒狀物空氣污染防制費，各工廠下修粒狀物排放量以符合實際狀況，致排放總量大幅下降。



資料來源：新北市固定污染源許可審查及稽查管制計畫，108 年 12 月。

圖2-23 列管工廠數及清查排放量(99 至 108 年)

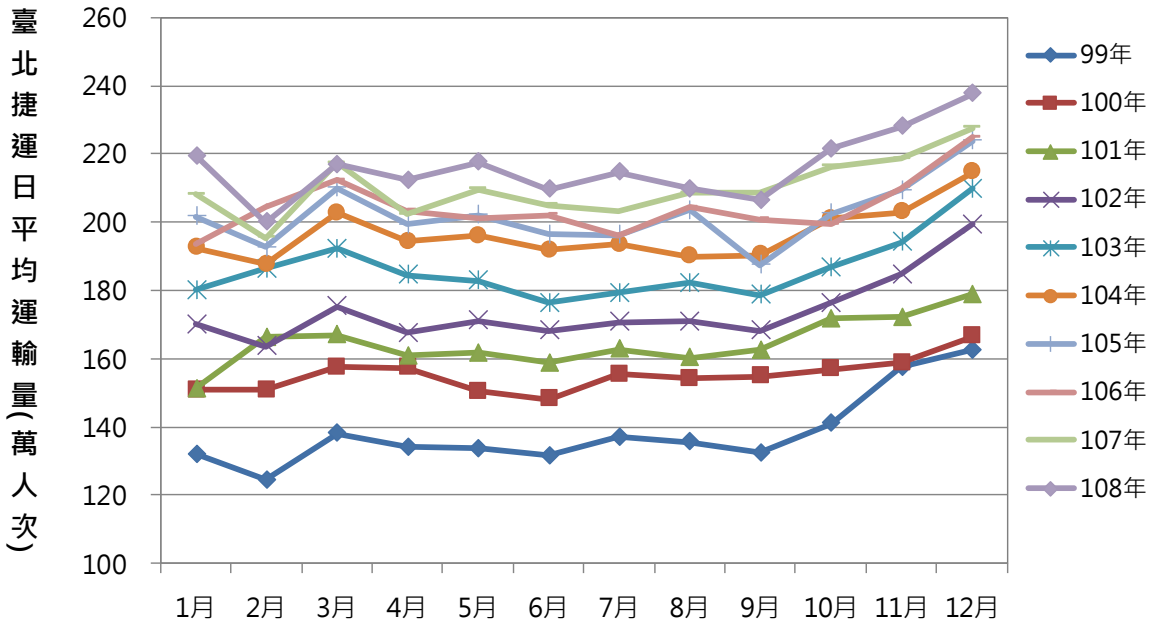
二、移動污染源

(一)捷運運輸量

伴隨大臺北都會區捷運路網之逐步完工，統計 99 至 108 年捷運逐月運輸量如圖2-24 所示，從相關趨勢顯示，捷運之運輸量已同步增加，對於空氣污染改善有莫大幫助。

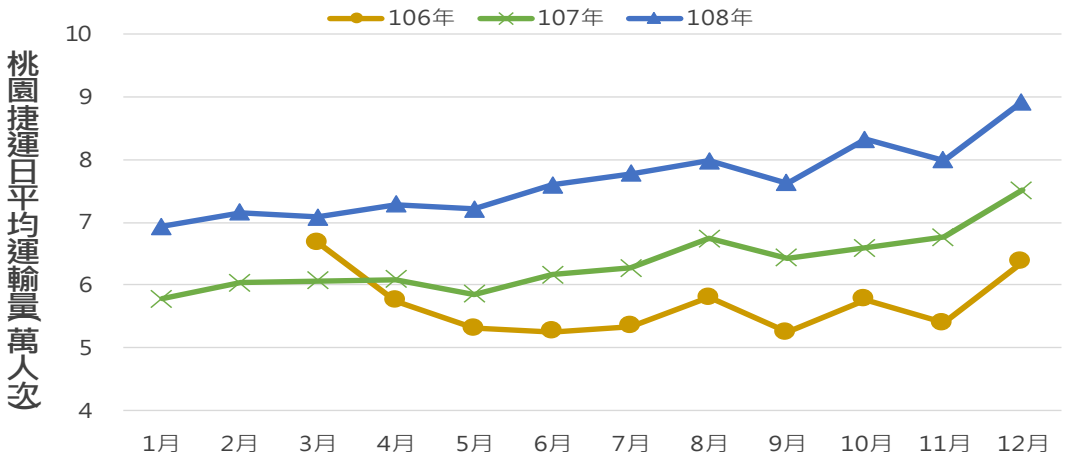
捷運淡水及板南線通車較早，自 95 年 5 月 31 日土城線通車後，陸續於通車路線包含內湖線、蘆洲、新莊線、信義線及機場捷運線，近三年(106~108 年)平均成長率為 1.8%，108 年日平均運輸量近 213 萬人次，較 99 年增加 75 萬人次/日。

桃園機場捷運於 106 年 3 月 2 日正式營運，該捷運從臺北車站起，貫穿三重區、新莊區、泰山區及林口區，提供該地區居民相當便利地交通運輸，統計 106 至 108 年日平均運輸量約 6.5 萬人次/日(圖2-25)，108 年搭乘人數已較 106 年增加 35%。



資料來源：臺北捷運公司，108 年 12 月。

圖2-24　臺北捷運運輸量統計圖(99 至 108 年)



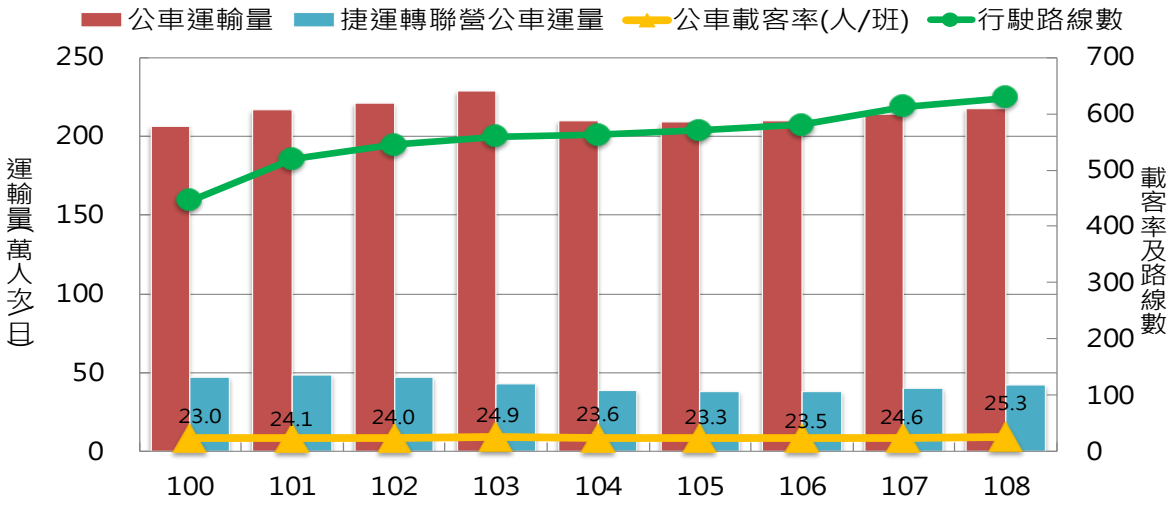
資料來源：桃園捷運公司，108 年 12 月。

圖 2-25　桃園捷運運輸量統計圖(106 至 108 年)

(二)雙北公車運輸量

統計 100~108 年聯營公車運輸量如圖2-26 所示，平均每日運輸量約 215 萬人，公車載客率約為 24.1 人/班。

由圖中可看出，相較於臺北捷運運輸量的成長趨勢，公車運輸量已趨緩。由於 103 年起捷運新莊線、松山線及象山線陸續通車，105 年年平均運量較 103 年年平均運量增加約 16 萬人次，捷運通車應為造成 104 年公車運輸量下降的原因之一。



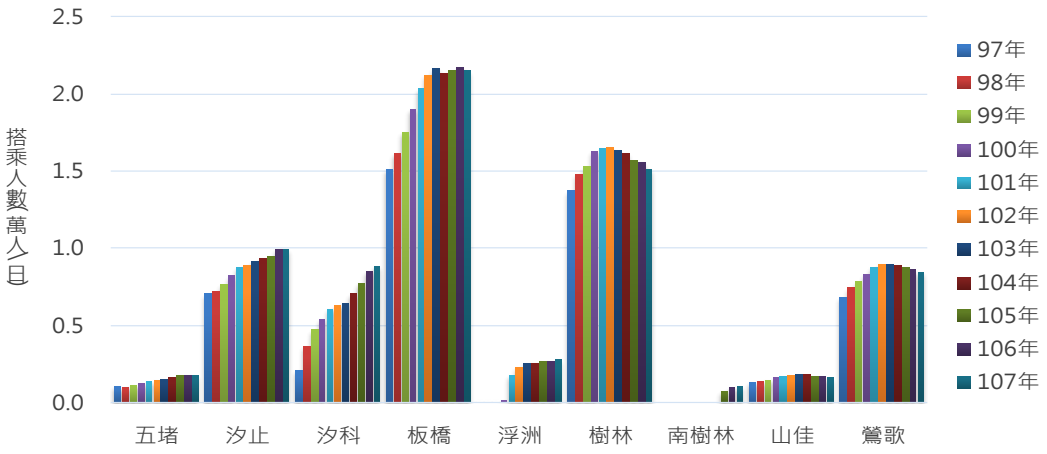
資料來源：臺北市政府交通局及本府交通局，108 年 12 月。

圖 2-26　雙北市區公車運輸量統計圖(100 至 108 年)

(三)火車運輸量

統計境內各區火車站 97 至 107 年搭乘人次如圖2-27 所示，可以看到近年板橋、樹林及鶯歌區內車站搭乘人數已趨緩，汐止及汐科站則呈成長趨勢，顯示有人口逐漸往盆地東側發展。

107 年本市轄內火車站每日搭乘人數約 7 萬，較捷運及公車每日百萬人次，火車通勤對於臺北都會區機動車輛使用影響較小。



資料來源：交通部臺灣鐵路管理局，107 年 12 月。

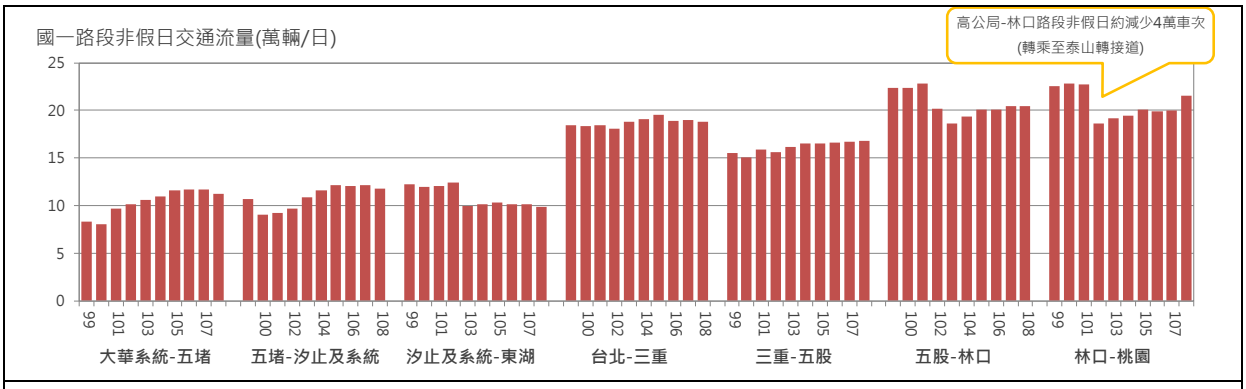
註：96 年增設汐科站、100 年增設浮州站、105 年增設南樹林站。

圖2-27　本市火車站搭乘人數統計統計分析圖(97 至 107 年)

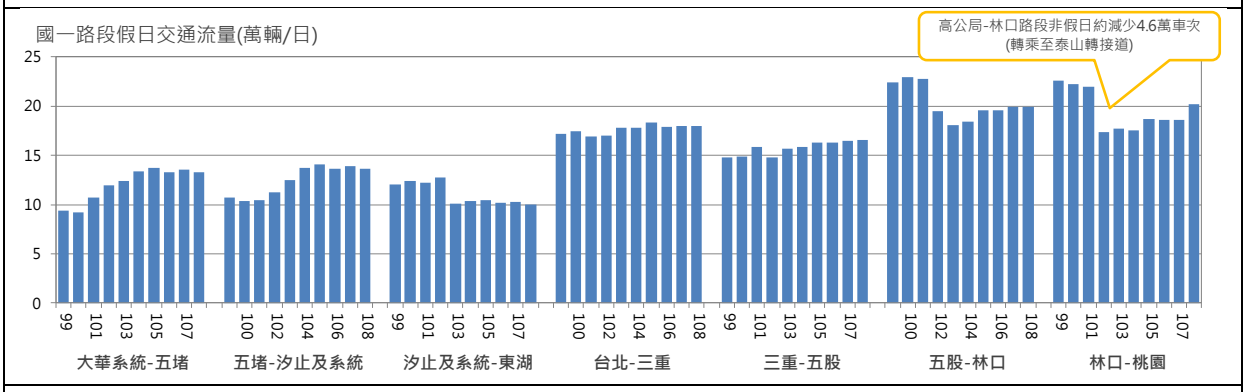
(四)高速公路車流量

由國道 1 號臺北都會區各路段車流量統計結果顯示(圖2-28)，中長程通勤車輛(汽車)使用並無減少趨勢，推測除因大臺北都會區近年房價高漲，使得部分民眾往桃園地區遷移，另桃園地區近年工業發展迅速，也可能是造成高速公路車流量增加原因。

林口-桃園段 102 年起非假日車流量減少約 4 萬輛/日，假日車流量減少約 4.6 萬輛/日，原因可能為此路段亦連接高架，圖2-29 為林口-桃園段轉接至高架車流量統計，假日及非假日轉接至高架車輛平均約 6 萬輛/日。



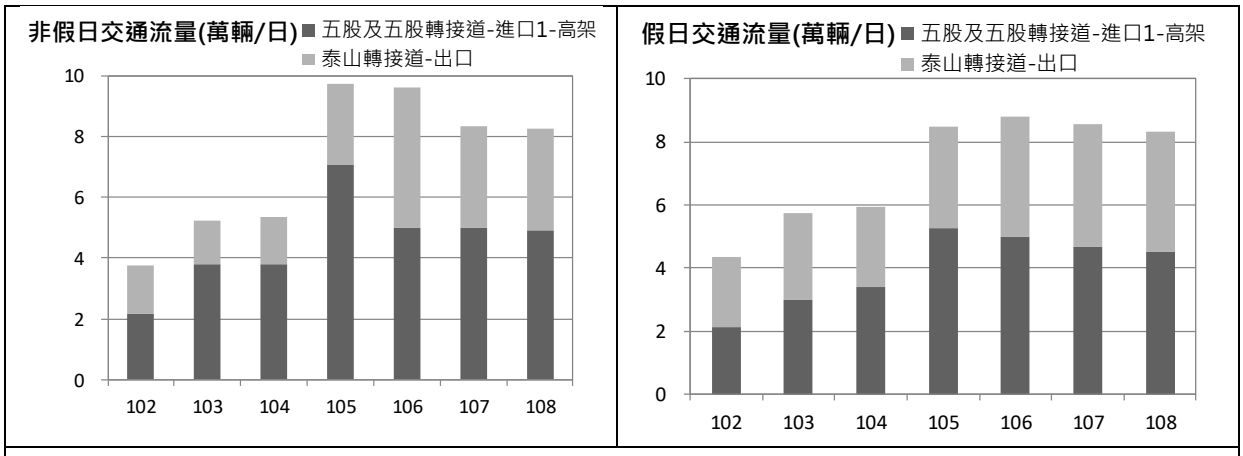
國 1 非假日車流量



國 1 假日車流量

資料來源：交通部國道高速公路局，108 年 12 月。

圖2-28　國道 1 號車流量統計統計分析圖(99 至 108 年)



林口-桃園段轉接至高架車流

資料來源：交通部國道高速公路局，108 年 12 月，本計畫整理。

圖2-29 國道 1 號林口-桃園段轉接至高架車流量統計分析圖(102 至 108 年)

(五)省縣道交通特性

1、省縣道市區路段交通特性觀察

利用 107 年以及 108 年公路總局交通量調查及省縣道 VD 資料，篩選出具通勤、通學特性之市區路段進行平、假日分時交通量的特性觀察。所挑選的華江橋、臺北橋為連結臺北市及新北市的重要橋梁之一，新泰路口則為新莊區交通量較大的道路，平、假日交通量、尖峰時段及機車占比整理如表 3。

(1)107 年與 108 年交通量比較

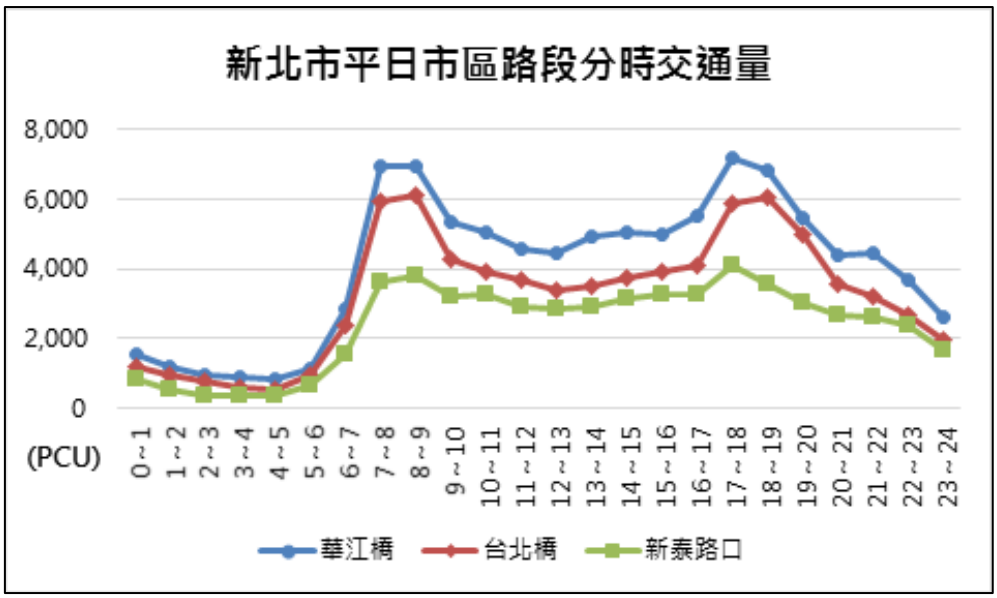
108 年市區路段整體日交通量相較 107 年均有下降趨勢，三重區臺北橋交通量下降幅度最高，平日交通量下降 18%，假日交通量下 15%。108 年新莊區新泰路口機車量相較 107 年增加，增加幅度達 21%。

(2)平、假日之交通量特性

根據圖2-30 及圖2-31，平日交通量尖峰特性顯著，晨、昏峰時段分別為 8-9 時及 17-18 時；假日車流分布較平均，自 7 時至 23 時皆有穩定性車流產生，以 14-18 時車流量較高，整體而言，假日交通量明顯低於平日。

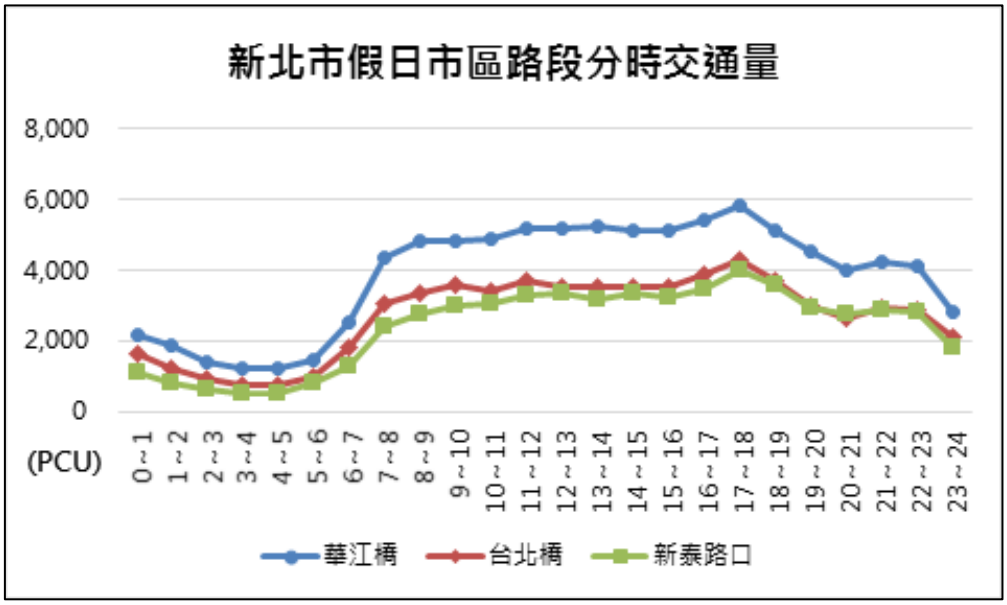
(3)平、假日機車使用概況

如圖2-32 所示，觀察機車車輛數分布，板橋區華江橋與三重區臺北橋平日交通量約為假日之 1.3 倍，市區路段的車流量中具有相當高之機車占比，華江橋與臺北橋平日尖峰時段機車量約為假日之 1.6 倍。



註：PCU 為小客車當量。

圖 2-30　本市 108 年平日市區路段分時交通量



註：PCU 為小客車當量。

圖 2-31　本市 108 年假日市區路段分時交通量

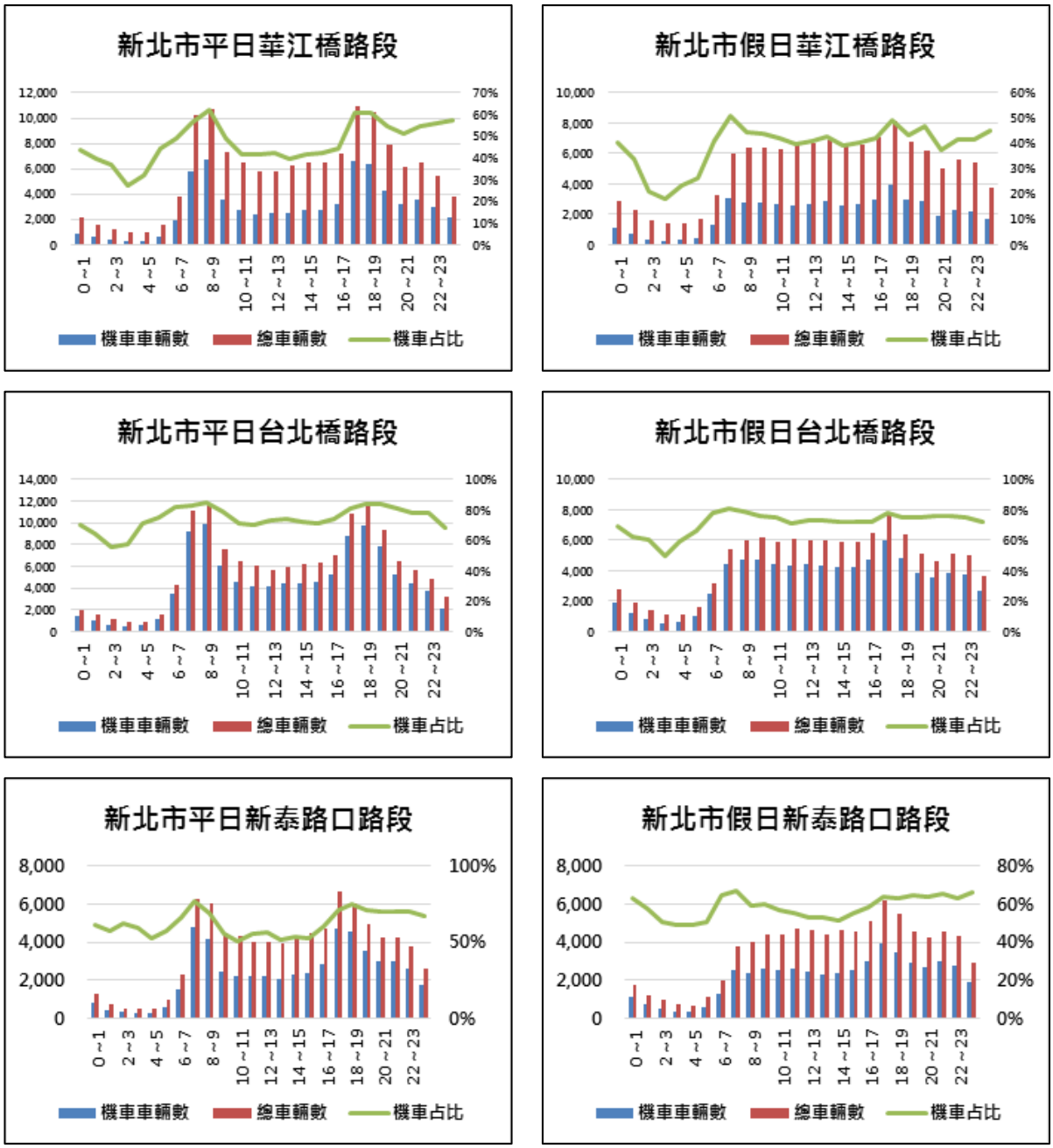


圖2-32 本市108年平、假日市區路段機車車輛數使用分布

表2-10 本市 107 年及 108 年市區路段交通特性分析

	107 平日			108 平日			108 與 107 比較(%)		
行政區	板橋區	三重區	新莊區	板橋區	三重區	新莊區	板橋區	三重區	新莊區
路段	臺 3 線	臺 1 甲線	臺 1 甲線	臺 3 線	臺 1 甲線	臺 1 甲線	臺 3 線	臺 1 甲線	臺 1 甲線
	華江橋	臺北橋	新泰路口	華江橋	臺北橋	新泰路口	華江橋	臺北橋	新泰路口
全日交通量(PCU)	119,827	96,007	64,337	97,873	78,335	56,871	-18%	-18%	-12%
尖峰時段	8~9	8~9	18~19	17~18	8~9	17~18	不同	相同	不同
尖峰時段交通量(PCU)	8,303	8,974	4,382	7,188	6,138	4,088	-13%	-32%	-7%
全日機車量(輛)	80,226	118,747	45,628	69,285	107,457	55,125	-14%	-10%	21%
尖峰機車量(輛)	7,848	13,476	4,071	6,660	9,881	4,730	-15%	-27%	16%
機車占比(%)	51%	78%	55%	51%	78%	64%	0%	0%	9%
	107 假日			108 假日			108 與 107 比較(%)		
行政區	板橋區	三重區	新莊區	板橋區	三重區	新莊區	板橋區	三重區	新莊區
路段	臺 3 線	臺 1 甲線	臺 1 甲線	臺 3 線	臺 1 甲線	臺 1 甲線	臺 3 線	臺 1 甲線	臺 1 甲線
	華江橋	臺北橋	新泰路口	華江橋	臺北橋	新泰路口	華江橋	臺北橋	新泰路口
全日交通量(PCU)	107,155	76,781	61,328	92,749	64,900	57,746	-13%	-15%	-6%
尖峰時段	17~18	16~17	14~15	17~18	17~18	17~18	相同	不同	不同
尖峰時段交通量(PCU)	7,490	4,693	3,995	5,864	4,316	4,011	-22%	-8%	0%
全日機車量(輛)	58,015	85,688	45,754	50,273	81,672	50,837	-13%	-5%	11%
尖峰機車量(輛)	5,122	5,767	2,722	3,982	6,030	3,927	-22%	5%	44%
機車占比(%)	43%	73%	56%	42%	74%	60%	-1%	1%	4%

註：1. 全日交通量(PCU)=小型車交通量(輛)*1+機車交通量(輛)*0.42+大型車交通量(輛)*1.8

2. 機車占比為尖峰時段機車車輛數/ 尖峰時段總車輛數

資料來源：公路總局省道交通量調查資料。

2、省縣道郊區路段交通特性觀察

利用 107 年以及 108 年公路總局交通量調查及省縣道 VD 資料，篩選出具休閒遊憩特性之郊區路段進行平、假日分時交通量的特性觀察。所挑選的台 2 線周邊有著名風景區，符合假日休閒遊憩之特性。

(1)107 年與 108 年交通量比較

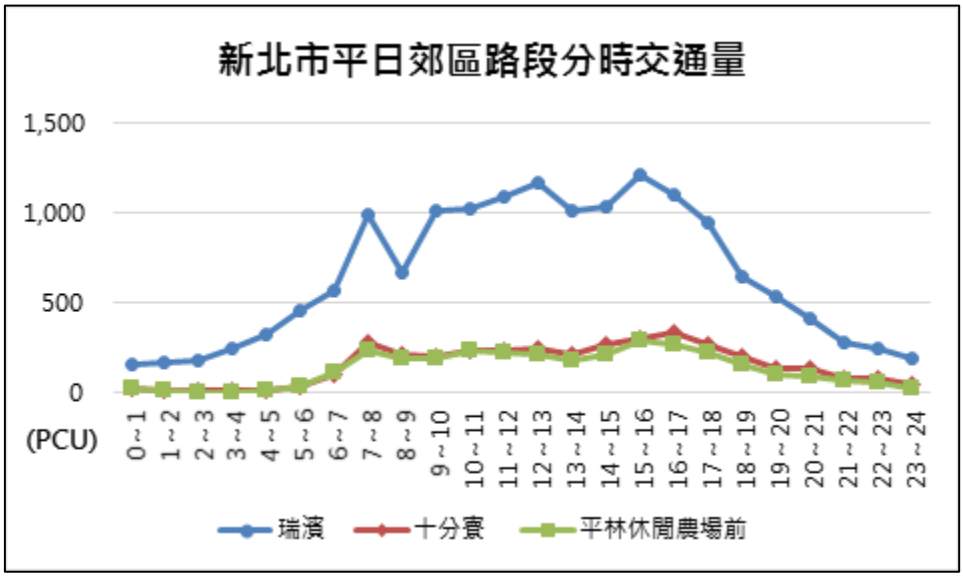
雙溪區臺 2 丙線線平林休閒農場前平假日交通量均有下降趨勢，108 年平日交通量相較 107 年下降 4%；假日下降 1%。

(2)平、假日之交通量特性

根據圖2-33 及圖2-34，觀察整體交通量，發現假日車流量皆明顯高於平日，假日交通量約為平日之 1.3~2.5 倍。假日車流量主要從上午開始持續增加，11~18 時均有穩定之交通流量。

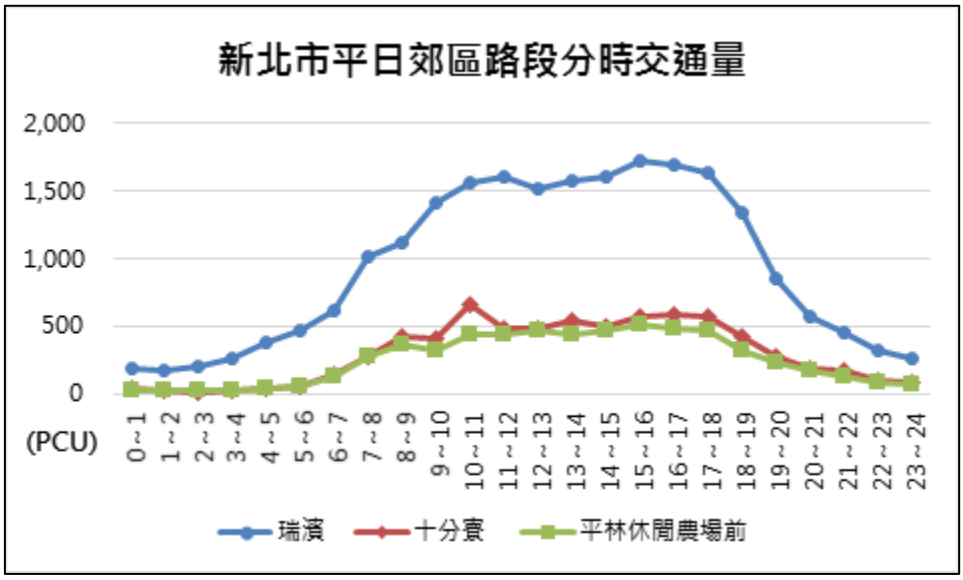
(3)平、假日機車使用概況

根據圖2-35，觀察機車車輛數分布，機車於郊區路段之車輛數占比較低，推測其路段主要組成可能為大貨車、聯結車等大型車輛，其中機車車輛數與 107 年相比有提升的趨勢。



註：PCU 為小客車當量。

圖 2-33 本市 108 年平日郊區路段分時交通量



註：PCU 為小客車當量。

圖 2-34 本市 108 年假日郊區路段分時交通量

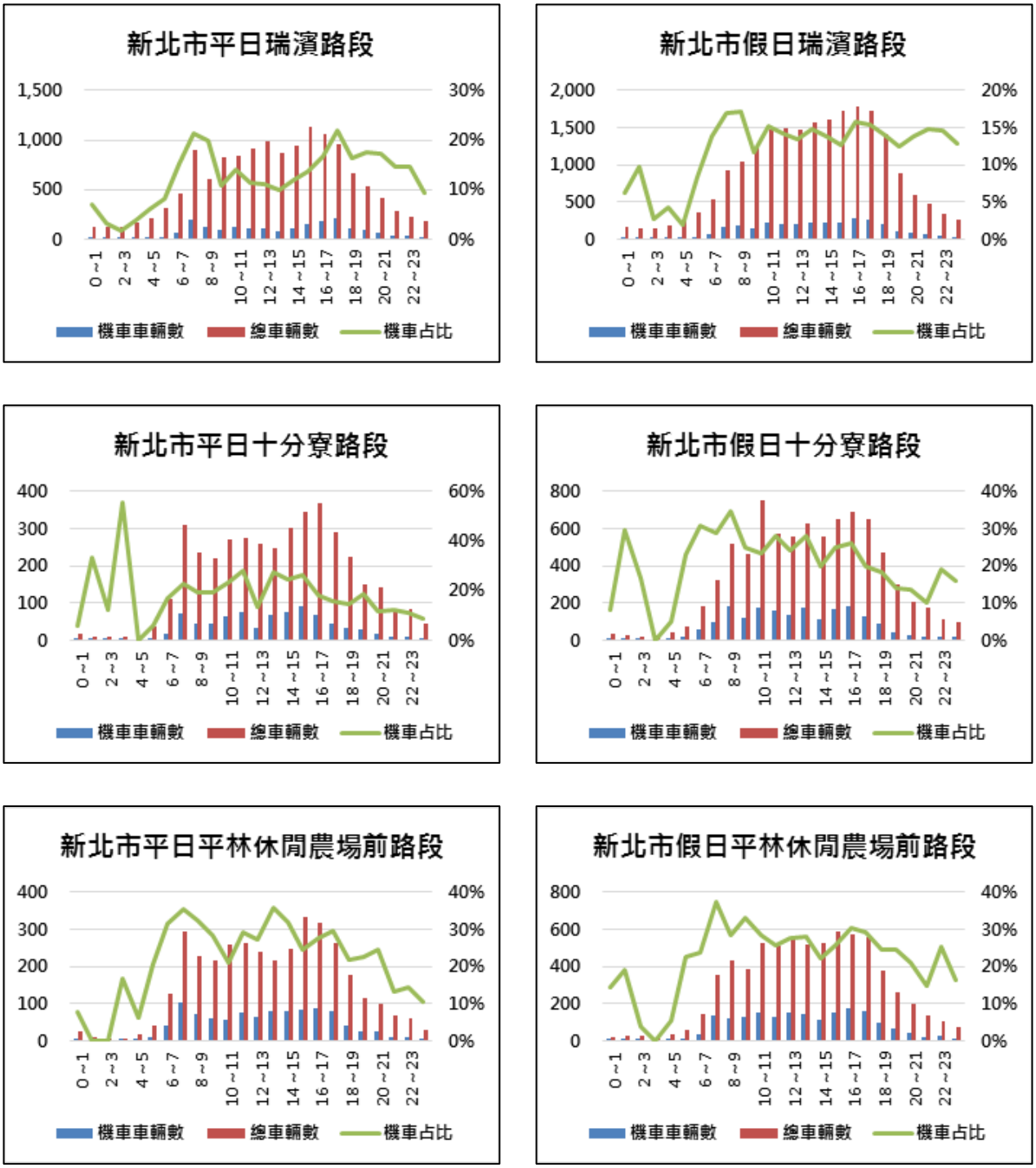


圖2-35 本市108年平、假日郊區路段機車車輛數使用分布

(六)機車定檢

統計本市應定檢機車資料顯示圖2-36，108 年應定檢機車約 154 萬輛如圖2-36，集中於人口密集地區，其中板橋、三重、中和及新莊前 4 區即佔 48%應定檢機車數，而前 10 區更佔全市 80.1%。

本市 108 年 1 至 4 期機車數約為 7.5 萬輛，占全市總機車數之 48.4%，若依照機車期別估算本市機車排放量如圖2-37，顯示 1 至 4 期機車 NOx 及 NMHC 排放量占全市排放量近 60%，故有必要針對 1 至 4 期進行管制作業。

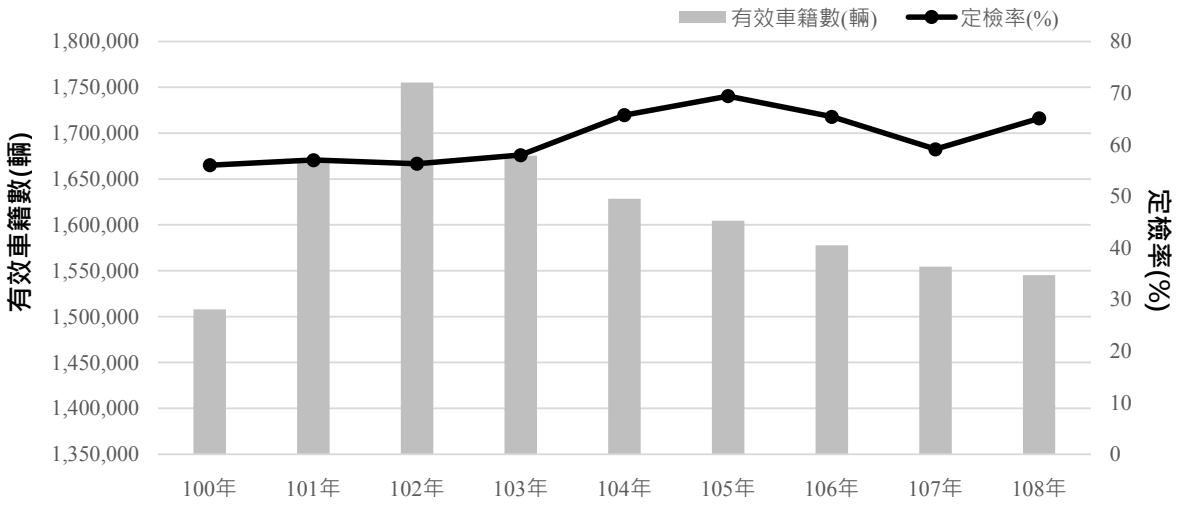


圖2-36 本市 108 年應定檢機車數及定檢率

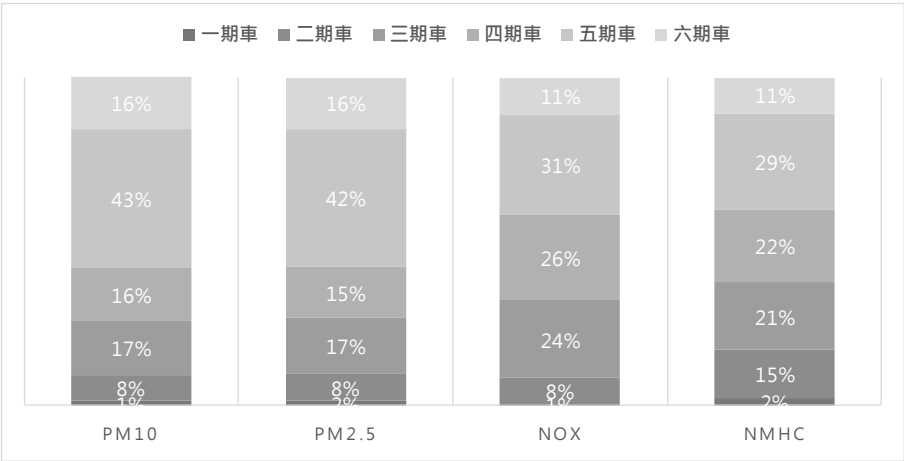


圖2-37 本市 108 年各期別機車排放量推估

(六)柴油車檢測

依據監理站所提供資料顯示，新北市之 108 年大客貨柴油車共計有 21,708 輛。近年本市共執行動力計檢測平均近 7 千輛，合格率為 99%；路邊攔檢不合格狀況則由 3.73%降至 1.27%，執行成果詳表2-11 所示。

表2-11 本市近年柴油車檢測結果(106 至 108 年)

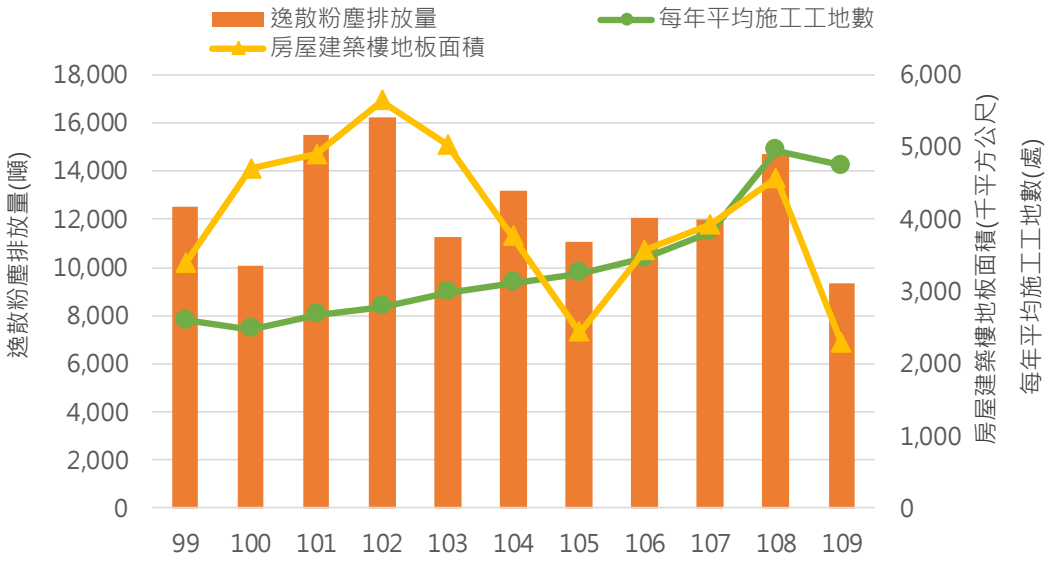
年度	106	107	108
動力計檢測數(輛)	7263	6867	6537
動力計檢測合格數(輛)	7188	6809	6491
動力計檢測合格率(%)	98.97%	99.16%	99.30%
動力計檢測不合格數(輛)	75	58	46
動力計檢測不合格率(%)	1.03%	0.84%	0.70%
路攔檢測數(輛)	1125	851	709
路攔檢測不合格數(輛)	42	44	9
路攔檢測不合格率(%)	3.73%	5.17%	1.27%

三、逸散污染源

(一)營建工程

統計 99 至 108 年間，本市施工工地數及粉塵排放量變化趨勢如圖2-38 所示；近年來由於營建景氣復甦，本市緊鄰台北市，房價低於臺北市，吸引民眾定居於此，故除 105 年外，100 年起房屋建築樓地板面積平均約 4,281 千平方公尺。

由圖2-38 可發現本市施工工地數呈持續增加狀況，本市工地數除包括樓房興建外，另有公共工程、市地重劃及道路管線工程等，如 102 至 105 年間有臺北港碼頭興建填海造地、林口電廠更新擴建、安坑一號道路、捷運環狀線及淡海輕軌等工程，及新店、土城等地之新建大規模開發工程，106 年起仍有部份捷運、市地重劃及管線工程，使得工地數持續增加中。圖2-38 中也顯示整體粉塵排放量有增加狀況，但對比本市粒狀物及落塵監測結果卻為改善，顯示本市逸散管制有一定成效。

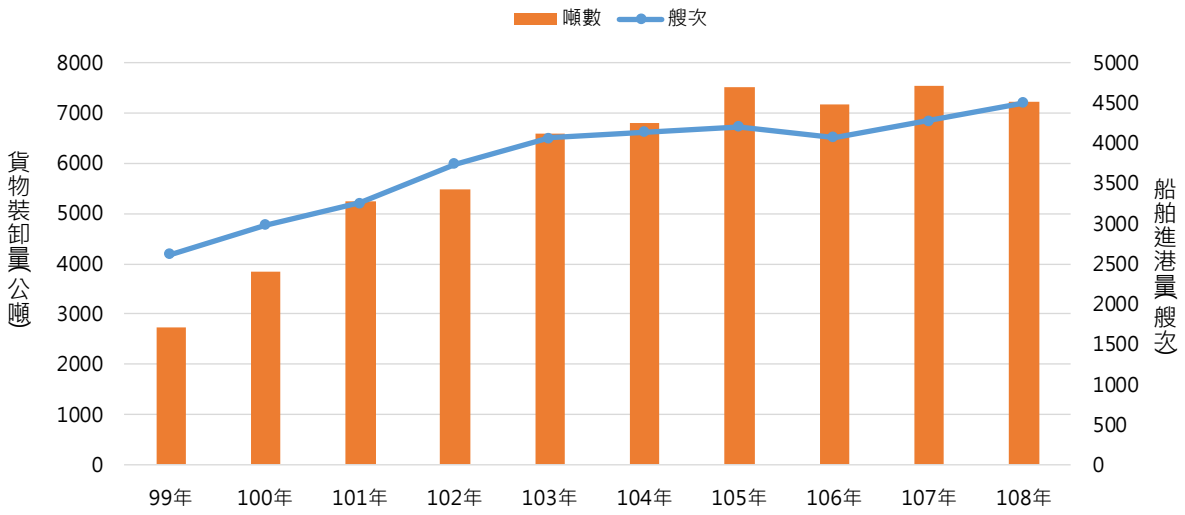


資料來源：新北市營建工程空氣污染防制計畫，108 年 12 月。

圖2-38 本市營建工地污染排放量及列管工地數統計圖(99 至 108 年)

(二)臺北港吞吐量

臺北港位於本市八里區，總面積為 3,102 公頃，港區範圍約為基隆港五倍。由於地理位置交通便利，透過快速道路可直達大臺北都會區，經公路亦可連接桃園國際機場，另有交通網路串連航空城貨運園區、新竹科學園區及北臺灣相關工業區，近年船舶進港及貨物裝卸量呈成長狀態(圖2-39)，每年進出港區車輛高達 120 餘萬輛次，且多以貨櫃車及砂石車為主。



資料來源：臺灣港務股份有限公司，108 年 12 月。

圖 2-39 臺北港船舶進港及貨物裝卸量統計圖(99 至 108 年)

(三)普渡期間紙錢集中收運量

統計歷年普渡期間之紙錢集中收運量如圖2-40 所示，自 92 年實施紙錢集中收運措施以來，收運量已由 104 公噸增加至 109 年 1,193 公噸；由於自 107 年起未辦理記者會及網路普渡抽獎活動，紙錢收運量雖略減至 1,076 公噸，但透過文宣宣導下，集中收運量已逐漸回升，顯示本市民眾已將集中收運視為紙錢的主要處理方式之一。

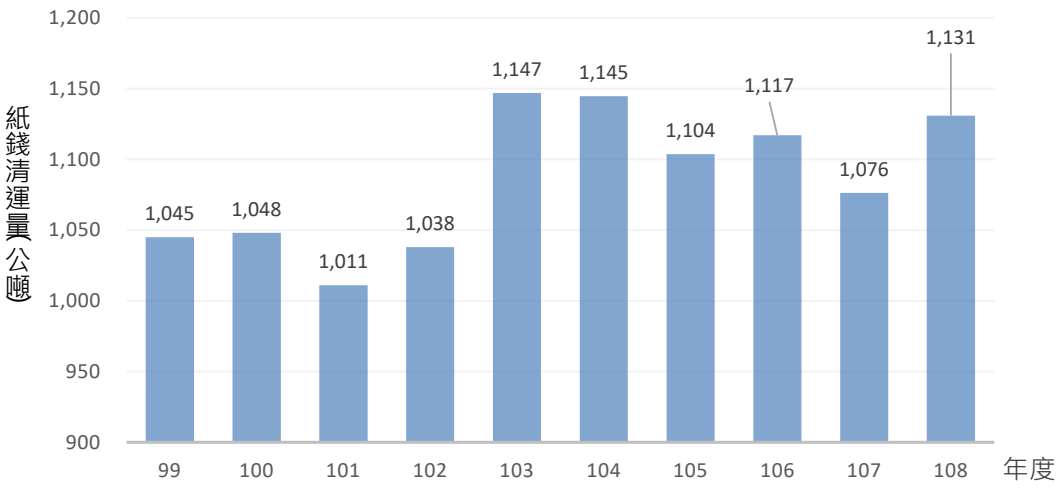


圖 2-40　本市歷年普渡期間紙錢收運量(99 至 108 年)

第三章 空氣品質與污染現況及問題分析

3.1 空氣品質監測站設置情形

環境保護署於本市內共設有 12 座空氣品質自動監測站，包括一般測站 9 站(萬里站屬背景兼一般測站)、背景測站 1 站、交通測站 2 站、光化測站 1 站，並設置 2 站 $PM_{2.5}$ 手動採樣站(板橋測站及汐止測站)，本府環境保護局則設有 1 座空氣品質自動監測站。各測站位置詳圖3-1，測站設置概況詳表3-1。

圖3-1 本市空氣品質監測站分佈圖

表3-1 本市境內環境保護署空氣品質監測站設置概況彙整表

站名	測站類型	地點	採樣口高度(m)	主要道路最近距離(m)	測定污染物							
					SO_2	CO	O_3	NO_2	HC	PM_{10}	$PM_{2.5}$	其他
汐止	一般	忠厚市場，汐止區樟樹一路137巷26號	13.5	20	v	v	v	v	x	v	v	$PM_{2.5}$手動
萬里	一般、背景	綜合商場，萬里村瑪鍊路221號(背景兼一般)	31.5	20	v	v	v	v	x	v	v	酸雨
新店	一般	大豐國小，新店區民族路108號	17.5	-	v	v	v	v	x	v	v	
土城	一般、光化	新北高工，土城區學府路一段241號	17.5	-	v	v	v	v	v	v	v	光化
板橋	一般	板橋高中，板橋區文化路一段25號	19.5	30	v	v	v	v	v	v	v	酸雨、紫外線、$PM_{2.5}$手動
新莊	一般	輔仁大學，新莊區中正路510號	17.5	50	v	v	v	v	x	v	v	NH_3
菜寮	一般	三重高工，三重區中正北路163號	17.5	-	v	v	v	v	x	v	v	
林口	一般	新北特教中心，新北市林口區民治路25號	19.5	100	v	v	v	v	x	v	v	
淡水	一般	淡水氣象站，淡水區中正東路42巷6號	4.5	-	v	v	v	v	x	v	v	
富貴角	背景	新北市石門區富貴角海邊	-	-	v	v	v	v	v	v	v	
三重	交通	三重交流道，三重區三和路重陽路交叉口	3.5	-	v	v	x	v	v	v	v	
永和	交通	中正花園，永和區永和路光復路交叉口	3.5	7	v	v	v	v	v	v	v	
三峽	一般	介壽國小，新北市三峽區大同路1號	-	-	v	v	v	v	v	v	v	

資料來源：行政院環境保護署空氣品質監測網

3.2 空氣品質分析

3.2.1 空氣品質指標

為與國際管制趨勢接軌，環境保護署整併了 PSI 及細懸浮微粒($PM_{2.5}$)指標，調整為適用的單一「空氣品質指標(Air Quality index，以下簡稱 AQI)」，且新增 O_3 八小時平均值副指標(副指標對照表如表3-2)，AQI 指標自 105 年 12 月 1 日起正式實施，為使民眾易於了解，分別以：綠色、黃色、橘色、紅色、紫色及褐紅色等六種顏色代表空氣品質良窳程度。

AQI 係依據不同空氣污染物濃度(SO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 及 NO_2)對人體健康影響大小，採用 6 等級搭配 6 顏色方式呈現(表3-3)，藉以提供民眾易懂之單一指標及顏色，作為日常活動參考指南，例如：當空氣品質指標數值達 101 至 150(橘色)，敏感性族群需開始注意戶外活動及身體情況，而一般健康民眾則於 AQI 指標數值達 151 至 200(紅色)，需開始注意戶外活動強度，AQI 在 50 以下(綠色)則代表空氣品質良好。

表3-2 污染物濃度與 AQI 副指標對照表

AQI 指標	O_3 8 小時平均值(ppm)	O_3 小時平均值(ppm)	$PM_{2.5}$ 24 小時平均值(μg/m³)	PM_{10} 24 小時平均值(μg/m³)	CO 8 小時平均值(ppm)	SO_2 小時平均值(ppb)	NO_2 小時平均值(ppb)
良好 0～50	0.000-0.054	-	0.0-15.4	0-54	0-4.4	0-35	0-53
普通 51～100	0.055-0.070	-	15.5-35.4	55-125	4.5-9.4	36-75	54-100
對敏感族群不健康 101～150	0.071-0.085	0.125-0.164	35.5- 54.4	126-254	9.5-12.4	76-185	101-360
對所有族群不健康 151～200	0.086-0.105	0.165-0.204	54.5-150.4	255-354	12.5-15.4	186-304(3)	361-649
非常不健康 201～300	0.106-0.200	0.205-0.404	150.5-250.4	355-424	15.5-30.4	305-604(3)	650-1249
危害 301～400	-	0.405-0.504	250.5-350.4	425-504	30.5-40.4	605-804(3)	1250-1649
危害 401～500	-	0.505-0.604	350.5-500.4	505-604	40.5-50.4	805-1004(3)	1650-2049

表3-3 空氣品質指標(AQI)與健康影響

AQI	0~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~500
對健康影響與狀態色塊	良好	普通	對敏感族群不良	對所有族群不良	非常不良	有害
人體健康影響	空氣品質為良好，污染程度低或無污染	空氣品質普通；但對非常少數之極敏感族群產生輕微影響	空氣污染物可能會對敏感族群的健康造成影響，但是對一般大眾的影響不明顯	對所有人的健康開始產生影響，對於敏感族群可能產生較嚴重的影響	健康警報：所有人都可能產生較嚴重的健康影響	健康威脅達到緊急，所有人都可能受到影響

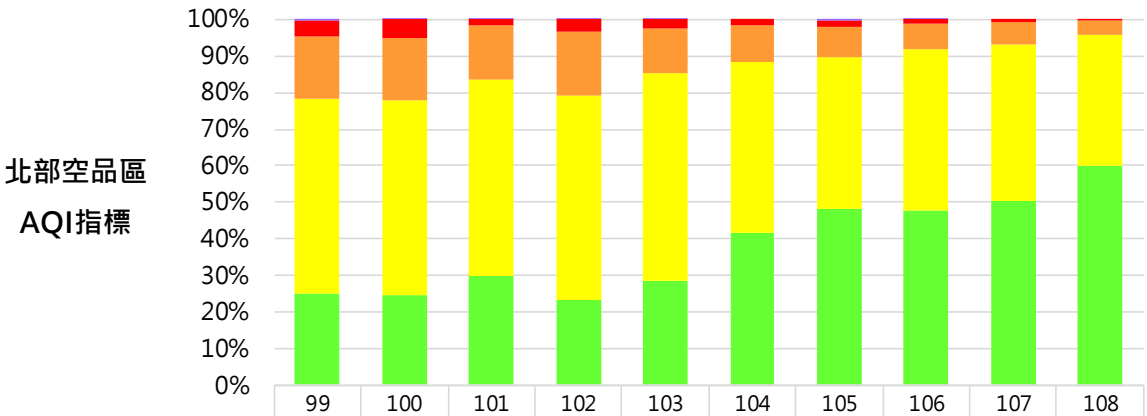
以下則針對北部空品區及本市統計近 10 年 AQI 相關現況進行介紹，以瞭解空氣指標變化情形，說明如下：

1.北部空品區現況

從 99 至 108 年如圖3-2 所示，其中空氣品質良好(AQI≦50)的比例已由 99 年 24.8%增加至 108 年為 60.1%，近三年(106 至 108 年)AQI≦50 比例平均為 52.8%。而 AQI>100 比例則由 99 年 21.8%降至 108 年為 4.4%，近三年(106 至 108 年)AQI>100 比例平均為 6.4%，整體而言，空氣品質呈現好轉趨勢。

進一步分析區內造成 AQI>100 站日數因子發現， 106 年以前主要指標污染物以 $PM_{2.5}$ 為主，次為 $O_{3\text{-}8hr}$(圖3-3)；107 年主要污染物已轉為 $O_{3\text{-}8hr}$，顯示臭氧將成為未來管制重點標的物。

北部空品區近三年(106 至 108 年)因 $PM_{2.5}$ 造成 AQI>100 之比例平均為 4.2%，以 105 年為例，桃園市比例 10.9%為最高，本市及臺北市，比例皆為 6.7%；而 $O_{3\text{-}8hr}$ 造成 AQI>100 之比例平均為 4.4%，以 107 年為例，也是以本市比例最高為 5.4%，次為桃園市及基隆市，比例分別為 5.3%及 4.7%。108 年 $O_{3\text{-}8hr}$ 造成 AQI>100 之比例則有下降，北部空品區四個市平均為 3.1%。



	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
>301有害	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
201-300非常不良	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%
151-200不良(所有族群)	4.3%	4.9%	1.7%	3.3%	2.3%	1.6%	1.7%	1.1%	0.7%	0.4%
101-150不良(敏感族群)	17.2%	17.2%	14.6%	17.7%	12.3%	9.9%	8.6%	6.9%	6.0%	4.0%
51-100普通	53.3%	53.3%	54.0%	55.8%	56.8%	46.7%	41.4%	44.3%	42.8%	35.5%
0-50良好	24.8%	24.6%	29.7%	23.2%	28.6%	41.8%	48.2%	47.7%	50.5%	60.1%

圖3-2 北部空品區 AQI 指標分界分析圖(99 至 108 年)

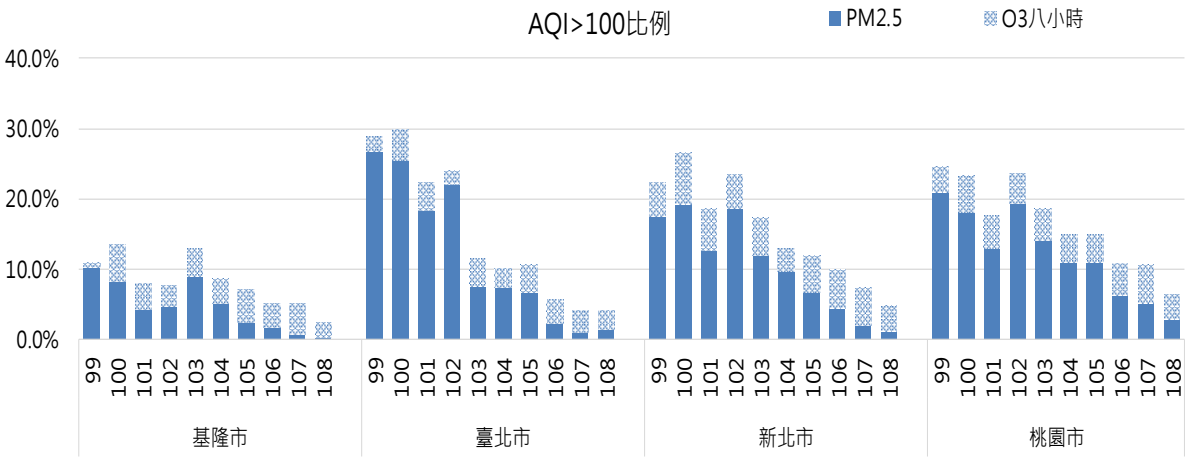


圖3-3 北部空品區 AQI>100 站日數比率分析圖(99 至 108 年)

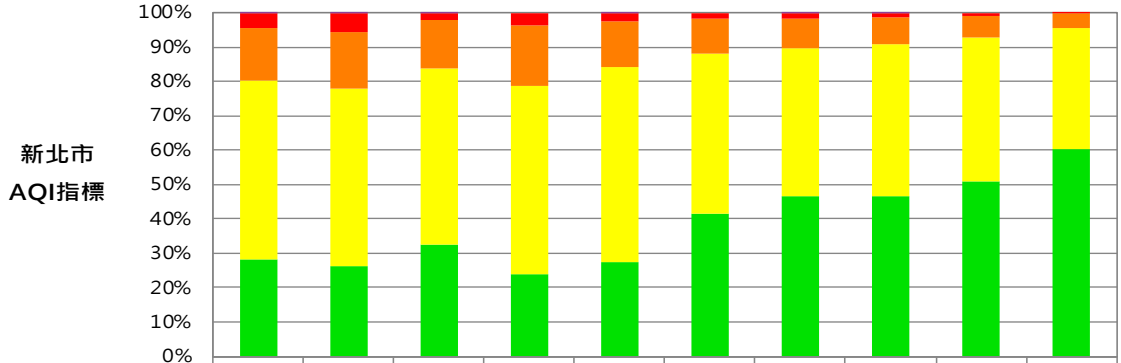
2.本市現況

近 10 年來本市 AQI 分析如圖3-4，近三年(106 至 108 年) AQI≦50 的比例平均為 52.6%，其中以 108 年 AQI≦50 比例達 60.4%為最佳；而近三年(106 至 108 年)AQI>100 的比例平均為 6.9%，以 108 年 AQI>100 的比例最小為 4.4%，相關趨勢顯示，本市空氣品質呈現逐步好轉現象。

在 $O_{3\text{-}8hr}$ 平均值副指標來看，AQI≦50 發生率來看(圖3-5) ，近三年(106 至 108 年)AQI≦50 比例平均為 76.8%，以 107 年及 108 年比例最高為 77.0%；近三年(106 至 108 年)AQI >100 之比例則平均為 4.8%，以 108 年比例最低為 3.6%。整體而言，O_3 良好比例近年大致為持平狀況，108 年的不良比例則有明顯下降。

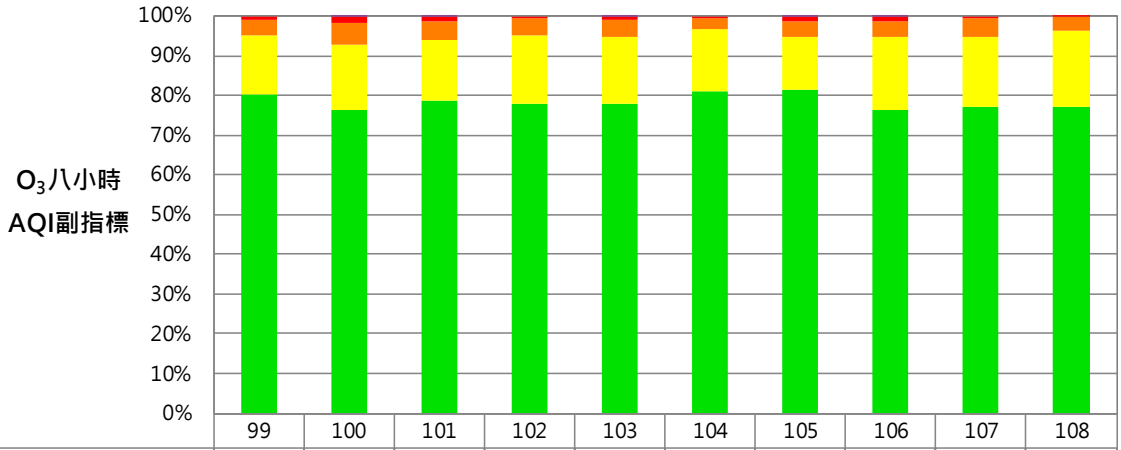
由 $PM_{2.5}$ 副指標變化分析結果可看出(整理如圖3-6) ，近三年(106 至 108 年) AQI≦50 之比例約為 59.9%，以 108 年比例最高為 71.1%；近三年(106 至 108 年) AQI >100 之比例則平均為 2.5%，以 108 年最低為 1.2%。

分析各測站近十年(99 至 108 年)$PM_{2.5}$ 及 $O_{3\text{-}8hr}$ 之 AQI>100 指標分析如圖3-7 所示，$PM_{2.5}$ 之 AQI>100 比例自 103 年起明顯有下降趨勢，108 年各測站 AQI>100 比例皆已低於 4%。在 $O_{3\text{-}8hr}$ 部份則以 104 年 AQI>100 比例較低，105 年至 107 年則略較 104 年增加，108 年則又下降，其中以萬里 AQI>100 比例最高為 8.8%，可能受境外傳輸影響。



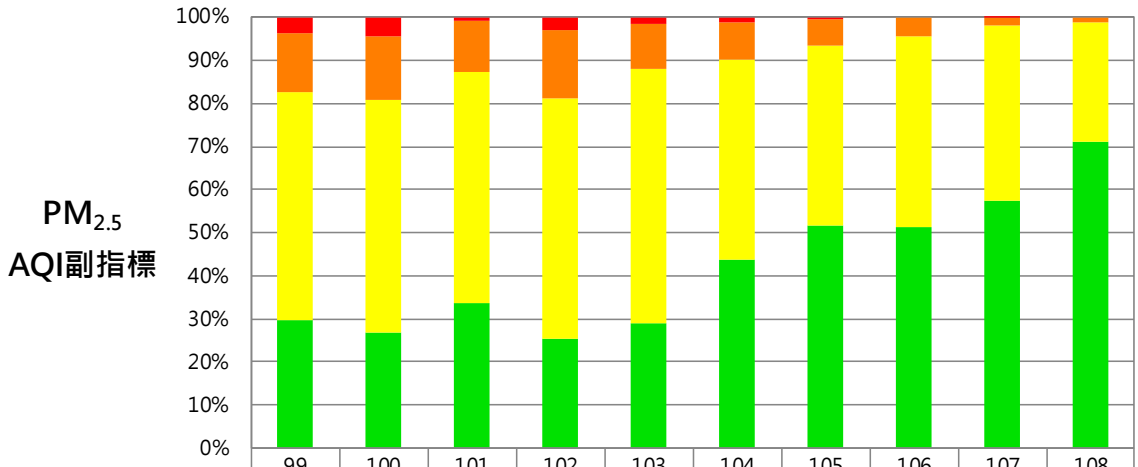
	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
>301有害	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
201-300非常不良	0.3%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
151-200不良(所有族群)	4.2%	5.8%	2.0%	3.6%	2.6%	1.7%	1.6%	1.2%	0.8%	0.3%
101-150不良(敏感族群)	15.4%	16.3%	14.0%	17.8%	13.2%	10.3%	8.6%	7.9%	6.3%	4.1%
51-100普通	51.8%	51.8%	51.6%	54.6%	56.7%	46.4%	43.0%	44.4%	42.2%	35.2%
0-50良好	28.3%	26.1%	32.4%	24.0%	27.4%	41.6%	46.6%	46.5%	50.7%	60.4%

圖3-4　本市 AQI 指標分界分析圖(99 至 108 年)



	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
>301有害	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
201-300非常不良	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
151-200不良(所有族群)	0.9%	1.9%	1.1%	0.7%	1.0%	0.6%	1.2%	1.2%	0.6%	0.3%
101-150不良(敏感族群)	3.9%	5.5%	4.8%	4.2%	4.3%	2.7%	3.9%	4.1%	4.7%	3.3%
51-100普通	15.0%	16.4%	15.5%	17.4%	16.6%	15.6%	13.5%	18.2%	17.6%	19.3%
0-50良好	80.2%	76.2%	78.5%	77.7%	78.1%	81.0%	81.3%	76.5%	77.0%	77.0%

圖3-5　本市 O_3 八小時 AQI 副指標分級分析圖(99 至 108 年)



	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
>301有害	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
201-300非常不良	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
151-200不良(所有族群)	3.8%	4.6%	1.0%	3.1%	1.6%	1.1%	0.5%	0.0%	0.2%	0.0%
101-150不良(敏感族群)	13.7%	14.6%	11.6%	15.6%	10.4%	8.6%	6.2%	4.5%	1.7%	1.2%
51-100普通	52.9%	54.0%	53.8%	55.8%	59.1%	46.6%	41.8%	44.3%	40.8%	27.7%
0-50良好	29.6%	26.8%	33.6%	25.5%	28.9%	43.7%	51.5%	51.2%	57.3%	71.1%

圖3-6 本市 $PM_{2.5}$ 副指標分級分析圖(99 至 108 年)

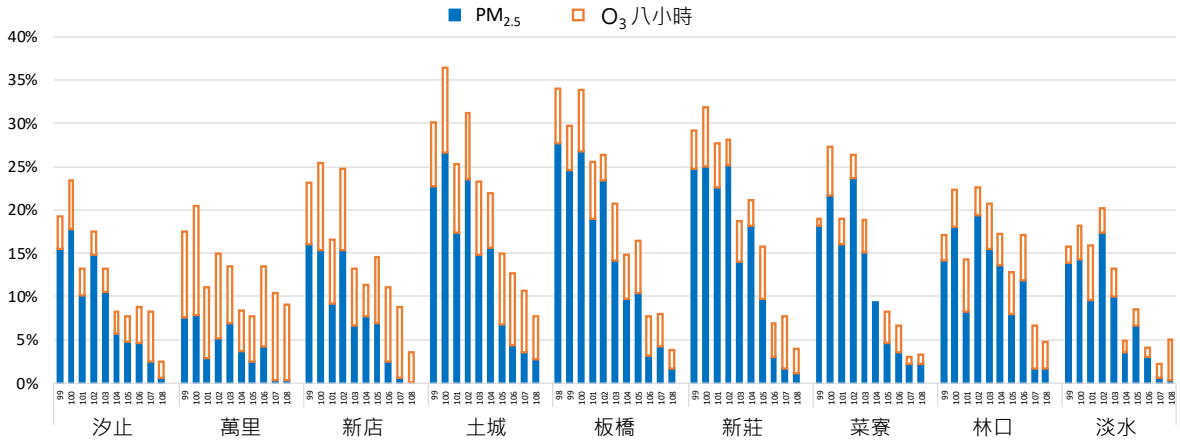


圖3-7 本市 AQI>100 指標分析圖(99 至 108 年)

綜上，本市近年來 AQI 變化可以獲得以下之結論：AQI>100 比例從 99 年 19.9%逐年下降至 4.4%，顯示空氣品質逐年好轉，污染管制已有相當良好成效；彙整 105 至 108 年 AQI>100 污染物及天數如表3-4 所示，由表中數據可以發現，105 及 106 年 AQI 介於 100-150 主要污染物為 $PM_{2.5}$ 及 $O_{3\text{-}8hr}$，而 AQI>150 污染物主要都是 $O_{3\text{-}8hr}$ 濃度值所造成。108 年兩

種主要指標污染物發生 AQI>100 之天數已大幅降低，而 $O_{3\text{-}8hr}$ 發生 AQI>150 天數仍有 7 天。

表3-4 本市 AQI 大於 100 污染物及天數統計表(105 至 108 年)

年度	指標污染物	150≧AQI＞100	AQI＞150
105 年	$PM_{2.5}$	54 天	4 天
	$O_{3\text{-}8hr.}$	50 天	17 天
106 年	$PM_{2.5}$	39 天	1 天
	$O_{3\text{-}8hr.}$	63 天	16 天
107 年	$PM_{2.5}$	19 天	1 天
	$O_{3\text{-}8hr.}$	66 天	10 天
108 年	$PM_{2.5}$	12 天	0 天
	$O_{3\text{-}8hr.}$	38 天	7 天

3.2.2 污染物濃度分析

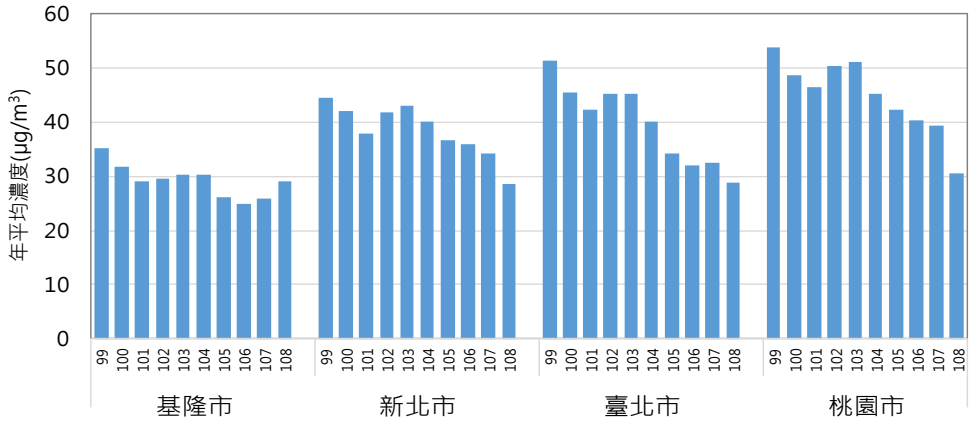
一、近十年濃度分析

(一)懸浮微粒(PM_{10}、$PM_{2.5}$)

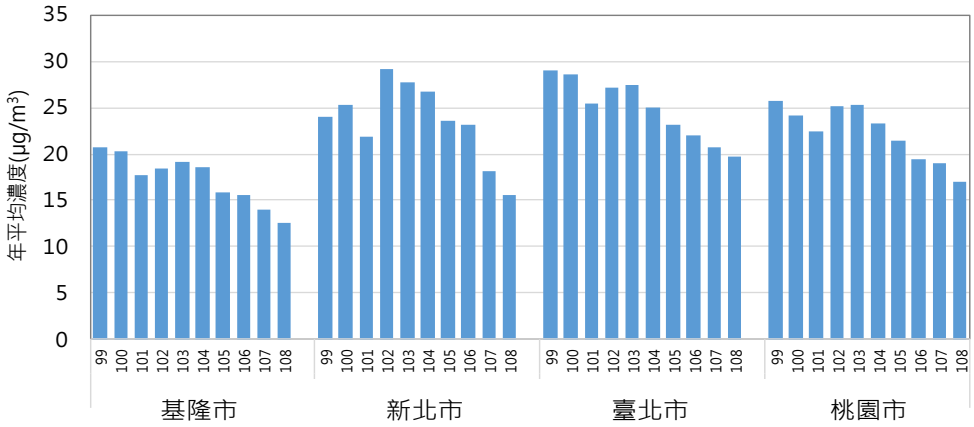
現行環境保護署 $PM_{2.5}$ 之監測方法有分為「手動監測」及「自動監測」二種，由於監測方法不同，兩者數據會有系統性的差異，本節為與 PM_{10} 自動監測值比較，故此處使用為 $PM_{2.5}$ 原始自動監測數據。

整理北部空品區內一般空品測站 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均值監測結果如圖3-8所示，兩項污染物濃度已呈逐年下降趨勢，年度變化趨勢均十分類似。

而 $PM_{2.5}$ 濃度部份，自 102 年開始亦呈現逐年改善的狀態，顯示在各界對於 $PM_{2.5}$ 管制工作極端重視情況下，共同努力已獲得成效。



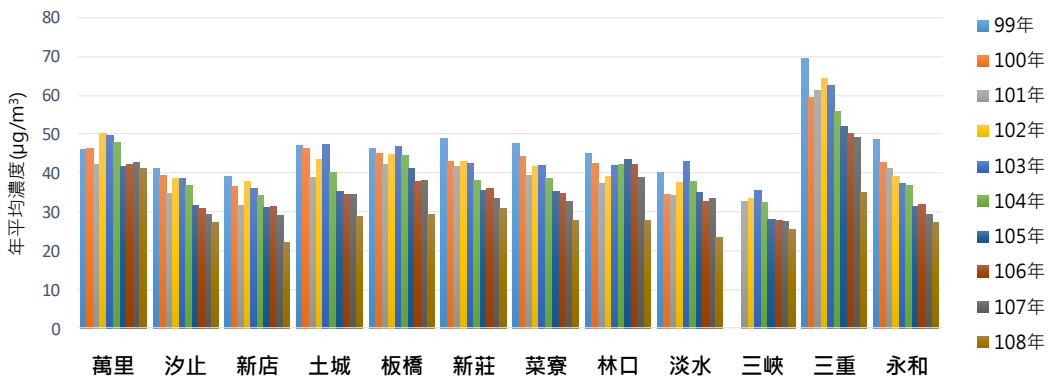
懸浮微粒(PM_{10})



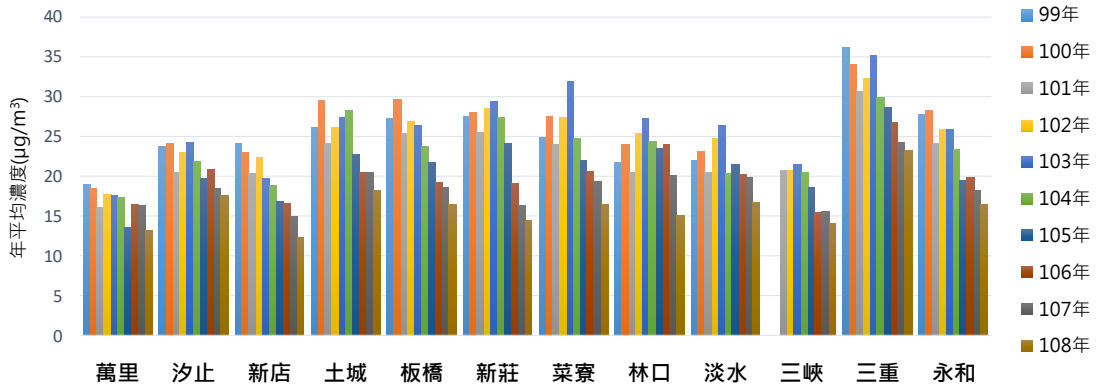
細懸浮微粒($PM_{2.5}$)

圖3-8 北部空品區懸浮微粒年平均濃度變化(99 至 108 年)

分析本市各測站懸浮微粒濃度變化(圖3-9)可看出，不論一般測站或交通測站之 PM_{10} 濃度皆呈逐年改善趨勢，以三重交通測站改善幅度較大。$PM_{2.5}$ 採用原始測值，並未經過校正，可以發現與 PM_{10} 具有相同下降趨勢。但 107 年萬里及淡水測站 PM_{10} 平均濃度略較 106 年增加，主要係受粗顆粒懸浮微粒($PM_{2.5\text{-}10}$)增加所致；而本市 108 年度 $PM_{2.5}$ 年平均值為 13.3 μg/m³(校正後)，已達我國空氣品質標準。



懸浮微粒(PM10)



細懸浮微粒(PM2.5)

註 1：三峽測站自 101 年 11 月開始空品監測

註 2：三重及永和為交通測站，其餘為一般測站。

圖 3-9　本市懸浮微粒(PM_{10}、$PM_{2.5}$)年平均濃度變化(99 至 108 年)

環境保護署自 101 年 11 月 29 日起於本市汐止及板橋測站設有 $PM_{2.5}$ 手動採樣站，採樣依據環境保護署環境檢驗所定之方式(NIEA A205.11C)，每 3 天採樣一次，每次連續採樣 24 小時；取得之濾紙，在實驗室環境下調理後秤重，可減少環境中溫溼度等因素可能造成之干擾。由於此法較為嚴謹，故為我國用來判定是否符合空氣品質標準之依據。

依據空氣品質標準法第 4 條，空氣污染防制區及總量管制區細懸浮微粒濃度符合下列規定者，判定為符合空氣品質標準：

1、區內一般空氣品質監測站，各站每年 24 小時值有效監測值，由低到高依序排列，取第 98 累計百分比對應值，計算連續 3

年之平均值，再就區內各站該平均值平均後，須小於細懸浮微粒空氣品質標準之 24 小時值(35 μg/m^3)。

2、區內一般空氣品質監測站，各站年平均值計算連續 3 年之平均值，再就區內各站該平均值平均後，須小於細懸浮微粒空氣品質標準之年平均值(15 μg/m^3)。

統計本市兩座手動測站 102 至 108 年採樣數據如表3-5，顯示手動測站測值亦呈改善趨勢，本市 $PM_{2.5}$ 年平均值呈現大幅改善，降幅為 36%，108 年監測結果已符合空氣品質標準(15 μg/m^3)；而 24 小時值雖於 105 年有略為增加的狀況，但與 102 年相比亦改善了 32%，108 年監測結果已接近空氣品質標準(35 μg/m^3)。結果也顯示汐止測站之 24 小時值及年平均值已低於空氣品質標準，板橋測站雖然略高，但改善率相同，顯示整體環境改善，但市區內污染排放狀況仍有改善空間。

以空氣品質標準來看，本市 106 至 108 年之連續三年年平均值及 24 小時值分為 15.1 μg/m^3 及 36.5 μg/m^3，再持續各項減量工作下，24 小時值應可於 112 年前達成空氣品質標準之目標。

表3-5 本市手動測站年平均值及 24 小時值統計表(102 至 108 年)

年度	年平均值(μg/m^3)		24 小時值(μg/m^3)		連續三年(μg/m^3)	
	汐止	板橋	汐止	板橋	年平均值	24 小時值
102	20.6	22.7	43.8	52.8		
103	19.6	22.4	46.2	57.4		
104	19.5	21.0	42.0	47.8		
105	17.9	19.4	52.1	60.4	20.0	51.0
106	15.8	16.4	37.6	39.9	18.4	46.7
107	14.7	16.1	33.6	42.1	16.7	44.3
108	13.6	14.2	31.6	33.9	15.1	36.5

(二) O_3 及 NO_2

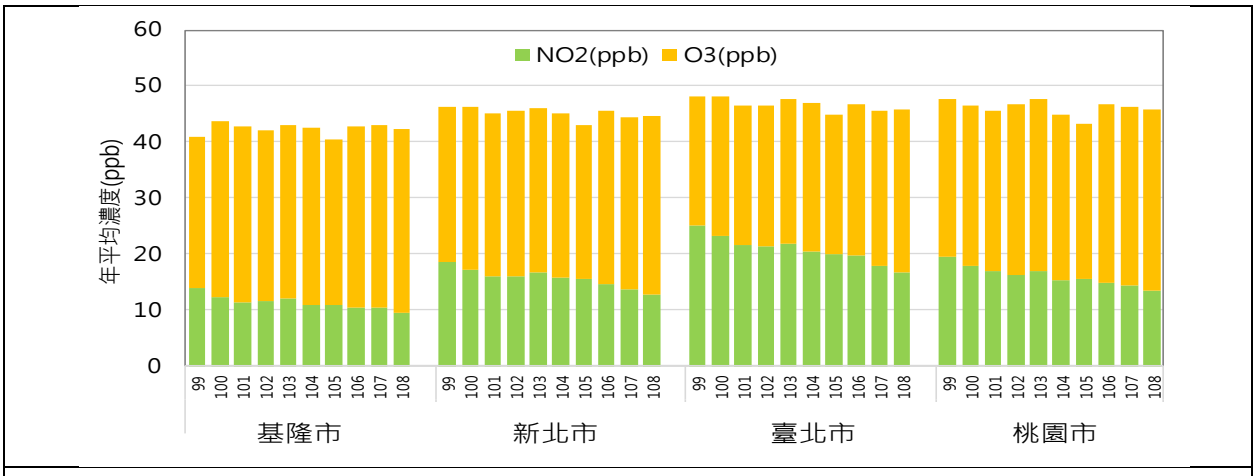
大氣環境中參與光化學反應的物種繁多，對流層中 NO_2 在足夠的能量與太陽光照射下，產生連續性光解機制而生成 O_3。若大氣中無 VOCs 存在，NO_X 與 O_3 則不斷地透過光解機制循環消耗與生成，使 O_3 濃度無法累積。實際上，大氣環境存在生物源及人為源的 VOCs 與 NO_X，其中 VOCs 會與 NO 透過複雜的化學反應機制將 NO 反應形成 NO_2，進而使 O_3 濃度上升。為瞭解大氣環境中 O_3 濃度逐年變化的成因，避免受到光解反應及滴定效應的影響，因此以總臭氧(O_3+NO_2)作為指標進行分析。

由北部空品區及本市歷年 O_3 及 NO_2 年平均濃度監測結果顯示(圖3-10)，NO_2 濃度呈現下降趨勢，以基隆市之濃度較低，臺北市濃度較高，本市與桃園市濃度相近。

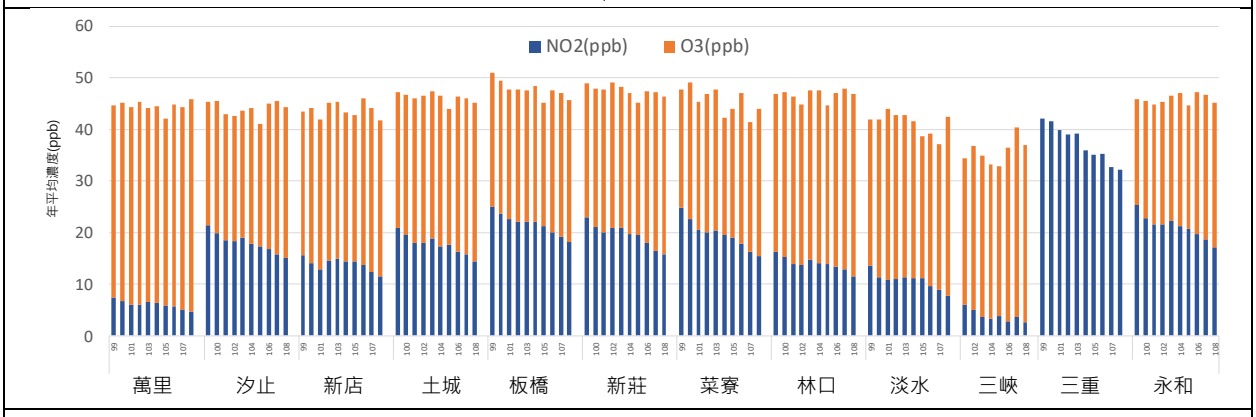
本市各測站 NO_2 濃度長期呈現改善趨勢，但 106 年起 O_3 及 NO_2 整體濃度略增，以 107 年汐止、新莊及菜寮測站 O_3 增加幅度最多達 5 ppb，108 年淡水測站則增加 6 ppb，推測受境外輸入及 NO_2 減少導致滴定效應影響所致。

(三) NO

本市各測站 NO 濃度雖以交通測站濃度最高，但亦呈逐年下降趨勢，與 99 年相比，各測站改善幅度約為 32%~69%，以菜寮、淡水、土城及板橋改善較多。



北部空品區

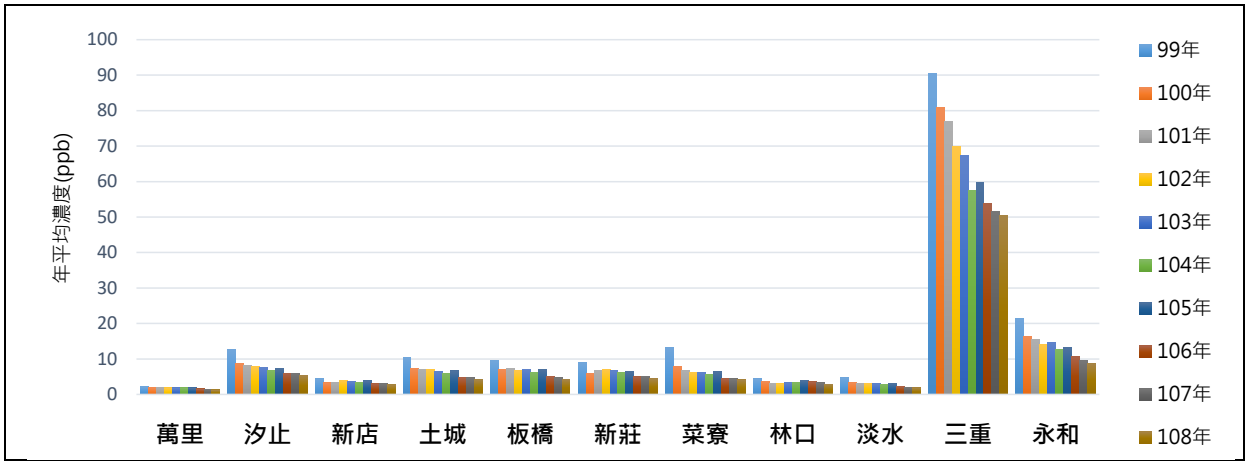


本市

註 1：三峽測站自 101 年 11 月開始空品監測。

註 2：三重及永和為交通測站，其餘為一般測站。三重測站未監測臭氧濃度。

圖 3-10　北部空品區及本市總氧化物年平均濃度變化(99 至 108 年)



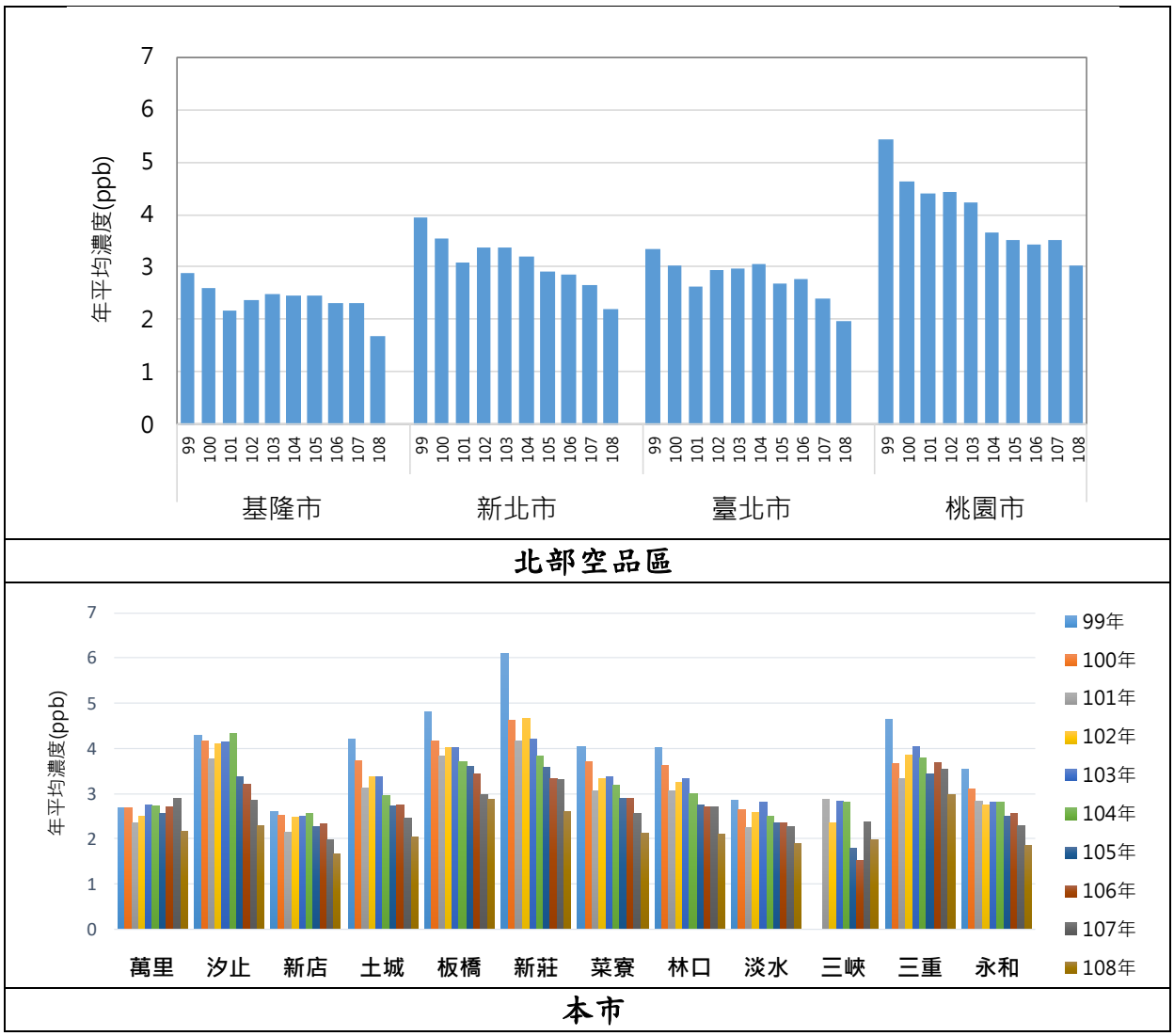
註：三重及永和為交通測站，其餘為一般測站。

圖 3-11　本市 NO 年平均濃度變化(99 至 108 年)

(四) SO_2

由歷年年平均值監測結果(圖3-12)可看出，北部空品區 SO_2 之年平均濃度皆遠低於空氣品質標準(30ppb)，且持續呈現改善趨勢，以桃園市改善幅度最大約 2 ppb，其餘改善幅度相近。

本市各測站 SO_2 濃度亦呈逐年下降趨勢，與 99 年相比，以新莊測站改善濃度最高近 3.5 ppb，次為汐止、板橋及菜寮。107 年度萬里及三峽測站濃度有微幅增加，108 年已有改善，各測站濃度呈持平狀態。



註 1：三峽測站自 101 年 11 月開始空品監測。

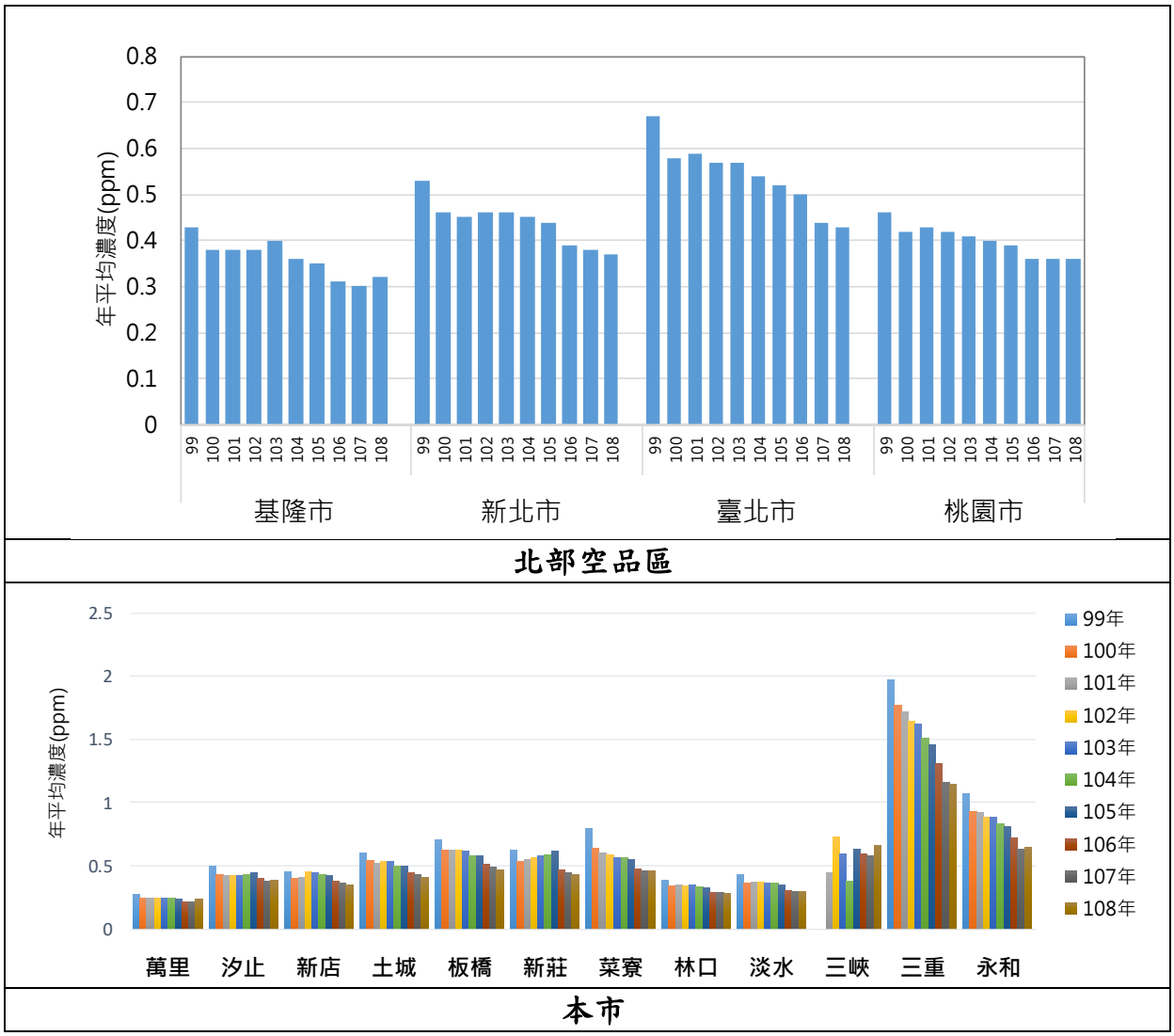
註 2：三重及永和為交通測站，其餘為一般測站。

圖3-12 北部空品區及本市 SO_2 年平均濃度變化(99 至 108 年)

(五) CO

CO 年平均濃度之差異與 NO_2 相近(圖3-13)，本項污染物顯示北部空品區仍以受機動車輛排放影響為主，比對 CO 及 NO_2 近年大致呈下降趨勢。

雖然三峽測站之 CO 濃度則較一般測站略高，但仍符合空氣品質標準，整體而言，北部地區之機動車輛排放已有改善趨勢。



註 1：三峽測站自 101 年 11 月開始空品監測。

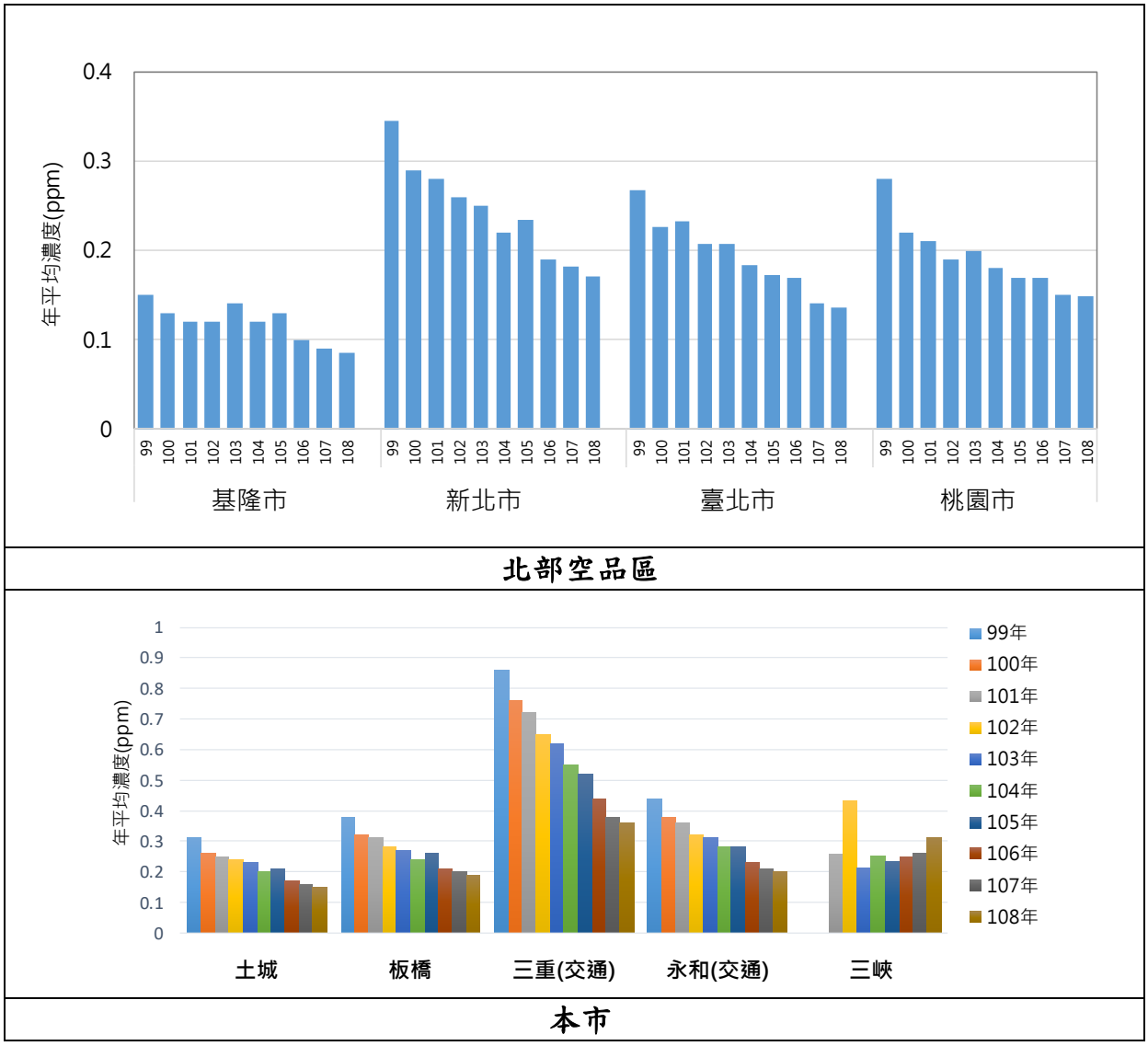
註 2：三重及永和為交通測站，其餘為一般測站。

註 3：三峽測站 104 年更換偵測器，故測值較低。

圖3-13 北部空品區及本市 CO 年平均濃度變化(99 至 108 年)

(六) NMHC

北空四市之年平均濃度雖仍有下降，但改善已趨緩(圖3-14)。新北市自 96 年起針對 VOCs 排放源輔導減量改善，包括印刷業、電子業及金屬表面處理等行業，加上車輛型態的改變，不論是一般或交通測站測得之 NMHC 濃度皆呈逐年下降趨勢。三峽測站近年 NMHC 濃度不降反增，經分析與車輛及工廠活動相關，疑測站東南方有排放 NMHC 來源，加上三峽測站位於山腳下，於氣候條件擴散不良時，污染物易堆積於此導致有污染物高值狀況。



註：三峽測站自 101 年 11 月開始空品監測

圖3-14 北部空品區及本市 NMHC 年平均濃度變化(99 至 108 年)

二、本市各測站近三年空氣品質標準符合狀況

統計本市近三年(106 至 108 年)各測站一般空氣污染物監測濃度與符合空氣品質標準情形，如表3-6 至表3-11，至 108 年除 $PM_{2.5}$24 小時 98%高值、PM_{10}24 小時 98%高值及臭氧 8 小時 93%高值外，其餘皆符合空品標準。彙整 108 年尚未符合空品標準之污染物項目與測站，土城、板橋、菜寮測站之 $PM_{2.5}$24 小時 98%高值；萬里測站之 PM_{10}24 小時 98%高值；本市全測站之臭氧 8 小時 93%高值，濃度介於 66.8 ~ 80.9 ppb 之間。

表3-6 $PM_{2.5}$ 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年)

項目	計算基準	單位	測站	106 年	107 年	108 年	空品標準
$PM_{2.5}$	年平均值	μg/m³	汐止站	19	14.4	13.6	15
			萬里站	18.7	15	12.9	
			新店站	17.5	15.1	12.1	
			土城站	16.8	17.2	14.5	
			板橋站	16.1	16.9	14.9	
			新莊站	14.1	14.9	13.8	
			菜寮站	16.4	15.8	13.6	
			林口站	20.5	14.9	11.4	
			淡水站	14.9	14.9	12.5	
	24 小時 98% 高值	μg/m³	汐止站	38.8	36.2	29.5	35
			萬里站	42	30	25.9	
			新店站	37.2	29.4	27.4	
			土城站	40	37.2	38.3	
			板橋站	37.3	38.7	35.2	
			新莊站	37	32.6	32.6	
			菜寮站	39	36.3	35.9	
			林口站	46.3	34.4	31.2	
			淡水站	36.8	30.5	28.8	

註：依環境保護署空氣品質標準統計

表3-7 PM_{10} 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年)

項目	計算基準	單位	測站	106 年	107 年	108 年	空品標準
PM_{10}	年平均值	μg/m³	汐止站	30.6	29.3	27.3	50
			萬里站	42.3	42.9	41.1	
			新店站	31.4	29	22.2	
			土城站	34.4	34.3	28.8	
			板橋站	38	38.1	29.3	
			新莊站	35.9	33.3	30.7	
			菜寮站	34.9	32.9	27.9	
			林口站	42.3	38.7	27.9	
			淡水站	32.8	33.4	23.2	
	24 小時 98% 高值	μg/m³	汐止站	65.6	63.7	55.8	100
			萬里站	99.7	109	104.7	
			新店站	61.6	57.5	48.2	
			土城站	68.8	69	61.7	
			板橋站	78.3	75.4	62.9	
			新莊站	75.7	74.1	63.7	
			菜寮站	73.2	73.3	60	
			林口站	88	81.7	60.8	
			淡水站	71.5	68.6	50.2	

註：依環境保護署空氣品質標準統計

表3-8 O_3 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年)

項目	計算基準	單位	測站	106 年	107 年	108 年	空品標準
O_3	24 小時 98% 高值	ppb	汐止站	108	100	90	120
			萬里站	97	96	90	
			新店站	120	112	102	
			土城站	113	106	109	
			板橋站	104	95	92	
			新莊站	99	95	86	
			菜寮站	99	75	86	
			林口站	96	90	88	
			淡水站	80	81	84	
	8 小時 93%高值	ppb	汐止站	80.4	77.4	70.3	60
			萬里站	81.3	84.1	77.9	
			新店站	86.4	80.8	76.9	
			土城站	89.8	81.3	80.9	
			板橋站	85.1	74.4	72.0	
			新莊站	79.9	75.5	71.6	
			菜寮站	74.1	66.0	66.8	
			林口站	80.8	78.6	74.4	
			淡水站	67.9	69.5	78.0	

註：依環境保護署空氣品質標準統計

表3-9 SO_2 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年)

項目	計算基準	單位	測站	106 年	107 年	108 年	空品標準
SO_2	年平均值	ppb	汐止站	3.2	2.8	2.3	20
			萬里站	2.7	2.9	2.2	
			新店站	2.3	2	1.7	
			土城站	2.7	2.5	2.0	
			板橋站	3.4	3	2.9	
			新莊站	3.3	3.3	2.6	
			菜寮站	2.9	2.6	2.1	
			林口站	2.7	2.7	2.1	
			淡水站	2.3	2.3	1.9	
	小時平均值	ppb	汐止站	44	23	16	75
			萬里站	16	15	9.8	
			新店站	26	13	8.2	
			土城站	16	13	8.5	
			板橋站	22	15	14	
			新莊站	19	24	14	
			菜寮站	24	13	9.5	
			林口站	15	14	9	
			淡水站	13	11	6.6	

註：依環境保護署空氣品質標準統計

表3-10 NO_2 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年)

項目	計算基準	單位	測站	106 年	107 年	108 年	空品標準
NO_2	年平均值	ppb	汐止站	16.9	15.8	15.2	30
			萬里站	5.8	5.1	4.7	
			新店站	2.3	2.0	1.7	
			土城站	16.4	15.8	14.4	
			板橋站	20.2	19.2	18.2	
			新莊站	18	16.5	15.9	
			菜寮站	17.8	16.4	15.5	
			林口站	13.5	12.9	11.5	
			淡水站	9.7	8.9	7.8	
	小時平均值	ppb	汐止站	56	53	48	100
			萬里站	27	25	24	
			新店站	55	50	48	
			土城站	58	57	52	
			板橋站	67	62	58	
			新莊站	66	58	58	
			菜寮站	62	58	58	
			林口站	62	54	48	
			淡水站	45	41	41	

註：依環境保護署空氣品質標準統計

表3-11 CO 空氣品質監測站監測統計表(106 至 108 年)

項目	計算基準	單位	測站	106 年	107 年	108 年	空品標準
CO	8 小時平均值	ppb	汐止站	1.1	1	1	9
			萬里站	0.5	0.5	0.5	
			新店站	1	1	0.9	
			土城站	1.3	1.3	1.1	
			板橋站	1.5	1.4	1.3	
			新莊站	1.5	1.3	1.2	
			菜寮站	1.4	1.4	1.3	
			林口站	0.8	0.7	0.7	
			淡水站	0.9	0.8	0.8	
	小時平均值	ppb	汐止站	1.5	1.5	1.4	35
			萬里站	0.7	0.6	0.6	
			新店站	1.4	1.5	1.2	
			土城站	1.9	1.8	1.5	
			板橋站	2.4	2.3	2.2	
			新莊站	2.1	1.9	1.8	
			菜寮站	2.1	2	2	
			林口站	1.4	1.2	1	
			淡水站	1.4	1.2	1.2	

註：依環境保護署空氣品質標準統計

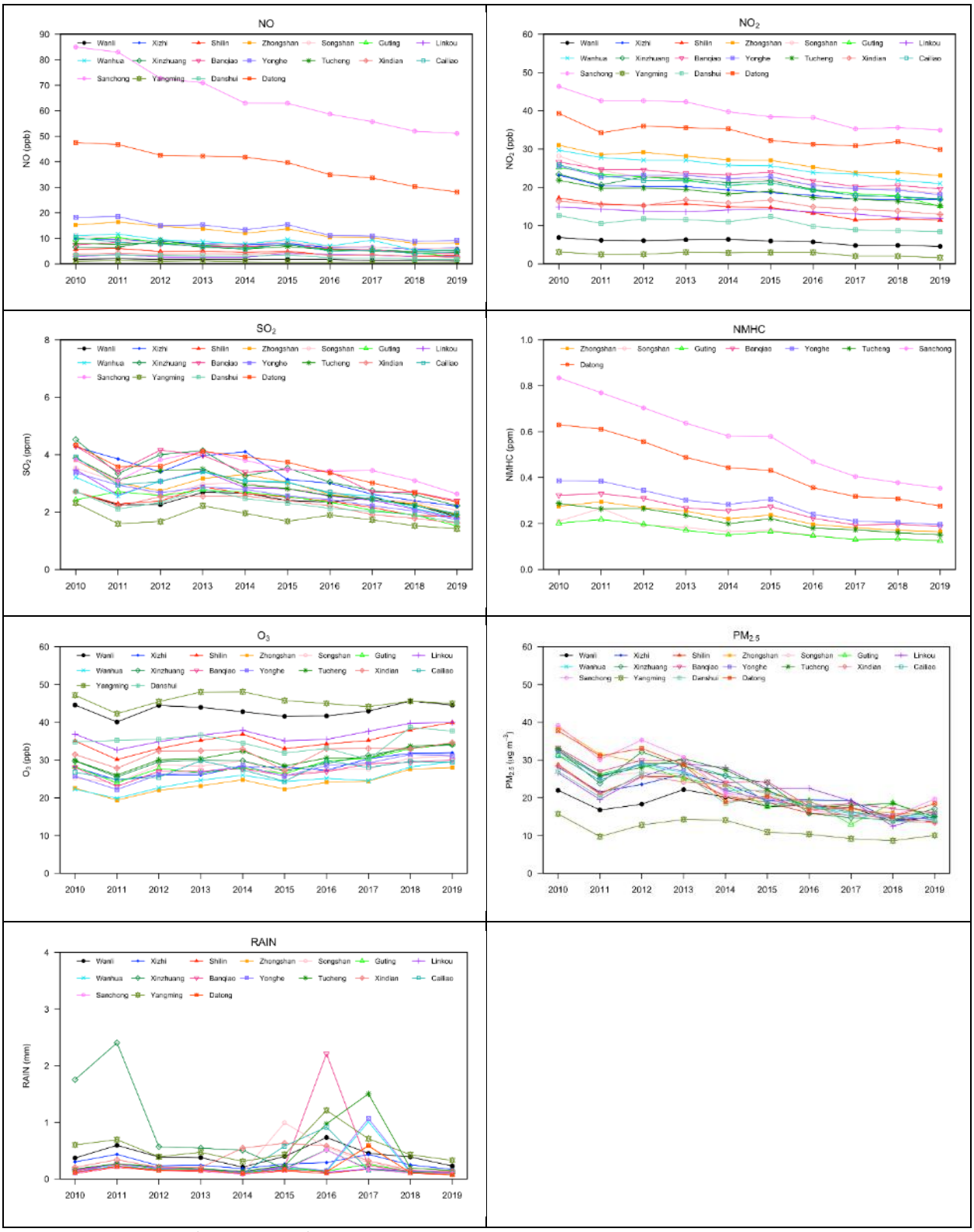
三、空污季空品分析

為近一步瞭解北部空品區 O_3 污染問題，此處進行北部空品區 O_3、氮氧化物(NO_x)以及有機揮發物(volatile organic compound, VOC)觀測資料特性分析。

圖3-15為 NO、NO_2、SO_2，於北部空品區各測站 99-108 年間長時期濃度變化，資料分析月份只考量空污季節每年 10 月至隔年 4 月，共 7 個月份的資料。如圖上 108 年的數值，代表 108 年 10 月至 109 年 4 月共七個月的平均值。 NO、NO_2、SO_2 呈現逐年遞減，顯示排放量減量策略的實施，有效改善污染物濃度值。其中 NO 濃度，在萬華、中山、汐止、新莊、土城、永和等測站，108 年 10 月至 109 年 4 月，其平均濃度略高於前一年的平均濃度值。

O_3 平均濃度值，於北部空品區多數測站皆呈現逐年遞增趨勢，其主要因為北部空品區屬於 VOC 限制區域(NOx 飽和區域)，而 NOx 濃度的下降，降低 O_3 滴定效應，使得 O_3 背景濃度值增加，亦造成 O_3 平均濃度逐年遞增特性。另一值得注意的是，萬里、陽明山、淡水等背景測站，其 108 年 10 月至 109 年 4 月平均濃度略低於前一年的平均濃度值，而其他都會地區的測站皆高於前一年的平均值。$PM_{2.5}$ 濃度值亦呈現逐年遞減特性，顯示減量策略的實施能有效降低大氣 $PM_{2.5}$ 濃度值。松山、新莊、林口、萬華、永和、三重、陽明山等測站，其 108 年 10 月至 109 年 4 月平均濃度略高於前一年的平均濃度值。

另一方面，降雨量的資料分析，呈現 108 年 10 月至 109 年 4 月平均降雨量低於前一年的降雨量，這也是 108 年北部空品區 $PM_{2.5}$ 濃度較前年增加的原因之一。

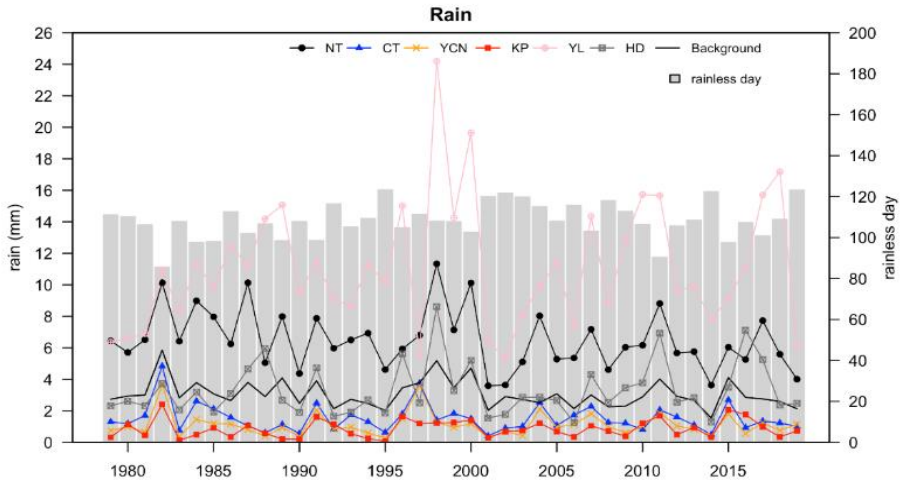


備註：資料分析月份只考量空污季節每年 10 月至隔年 4 月，共 7 個月份的資料

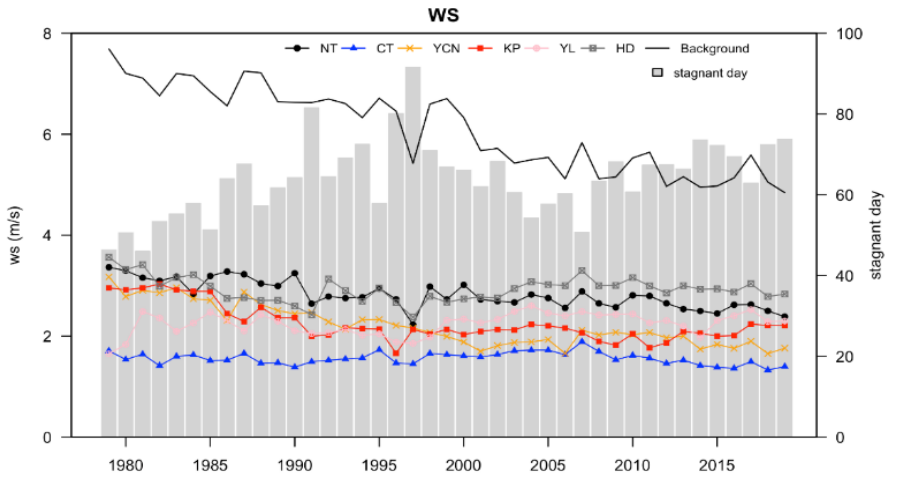
圖3-15 北部空品區各測站 2010~2019 年污染物及降雨量變化

圖3-16 為降雨量(上圖)及風速(下圖)之歷年平均變化(1979~2019 年)，上圖降雨量分析呈現不下雨的天數(rainless day)；下圖風速分析呈現靜風天數(stagnant day)。資料分析月份僅考量空污季節(每年 10 月至隔年 4 月)，降雨量分析中，降雨天數較無明顯趨勢特性，但降雨量部份宜蘭及北部空品區之 108 至 109 年空污季節期間(108 年 10 月至 109 年 4 月)與其前一年度空污季節(107 年 10 月至 108 年 4 月)相比降雨量減少許多，其他各地雨量無顯著變化。風速長期分析中，風速逐年減弱，主要受到全球暖化影響，大陸冷高加強度減弱，使得東北季風減弱。108 至 109 年空污季節期間(108 年 10 月至 109 年 4 月)之靜風天數較前一年度空污季節(107 年 10 月至 108 年 4 月)增加。

年平均降雨量



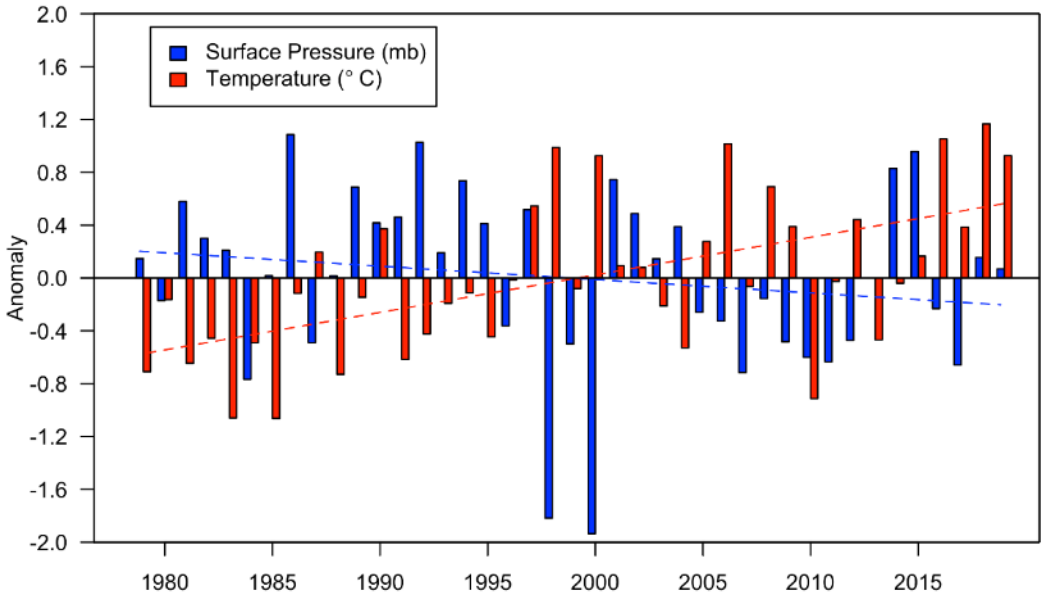
年平均風速



備註：資料分析月份只考量空污季節每年 10 月至隔年 4 月，共 7 個月份的資料

圖3-16 臺灣各空品區 1979~2019 年平均降雨量與風速年變化

圖3-17 呈現 1979-2019 年臺灣氣象局局屬測站之地面氣壓(藍色線)與溫度(紅色線)距平變化，資料分析月份僅考量空污季節，每年 10 月至隔年 4 月(共 7 個月份)。臺灣海平面氣壓場在過去 39 年來呈現下降趨勢，特別在 1996 年後下降幅度更為明顯，顯示出近年影響臺灣的大陸冷高壓減弱。由溫度距平圖中可看到臺灣冬季月份均溫在 1995 年後快速增加。臺灣綜觀天氣條件在過去 20 年以來，由於東亞冷高壓系統的減弱，使得綜觀東北季風強度減弱，造成臺灣及鄰近地區海平面氣壓和平均風速降低(Cheng and Hsu 2019)。秋冬時期為臺灣高污染季節，綜觀風場減弱也會使得臺灣擴散條件變差，本土污染物濃度更容易累積。



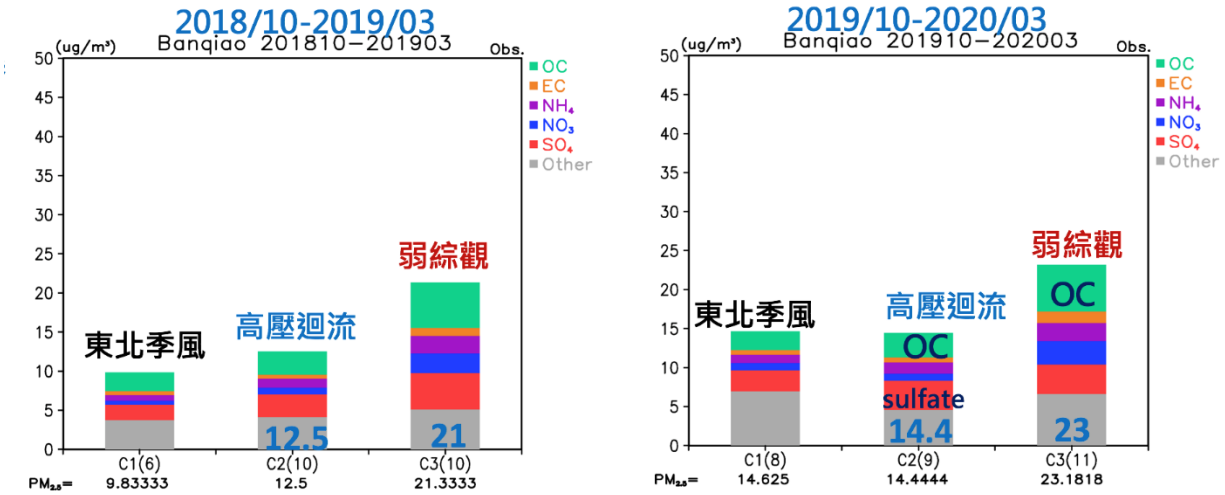
備註 1：資料分析月份只考量空污季節每年 10 月至隔年 4 月，共 7 個月份的資料
備註 2：地面氣壓(藍色線)、溫度(紅色線)

圖3-17 1979~2019 年中央氣象局地面局屬測站之地面氣壓與溫度距平變化

為瞭解北部空品區 $PM_{2.5}$ 成分組成特性，使用環境保護署委辦計畫：臺灣北、中、南空品區觀測數值時間序列分析，於板橋測站觀測之 $PM_{2.5}$ 成份資料，進行資料分析。圖3-18 分析 2018 年 10 月至 2019 年 3 月以及 2019 年 10 月至 2020 年 3 月，過去兩個空污季節於板橋測站觀測之 $PM_{2.5}$ 成份資料。資料分析，分成受東北季風影響、高壓迴流以及弱綜觀三類天氣型態，分別

進行討論。天氣型態分類依據，參考 Hsu and Cheng (2019)，使用客觀群集分析方法，分類每日天氣型態。

北部空品區在高壓迴流影響下，$PM_{2.5}$ 以硫酸鹽類及有機碳為主，硝酸鹽類濃度較低。當處於弱綜觀靜風天氣型態，有機碳增加最為明顯、硝酸鹽類也可見小幅度增加。在弱綜觀天氣型態，硫酸鹽類濃度明顯降低，推測主要因低硫量燃油使用，以及中小型鍋爐燃煤改燃氣，使得硫酸鹽類濃度於北部空品區 2019-2020 年之的空污季節較 2018-2019 年空污季節，較為明顯改善。但 $PM_{2.5}$ 成分觀測，在三類天氣型態下，整體濃度在 2019-2020 年之空污季節，皆比前一個空污季節濃度增加。另一方面，也可能受到大氣通風擴散較為不良，降雨量減少，導致北部空品區 $PM_{2.5}$ 濃度於近年(2019-2020)無明顯改善。



備註 1：2018 年 10 月至 2019 年 3 月(左圖)以及 2019 年 10 月至 2020 年 3 月（右圖）
備註 2：圖中由左至右，分別為受東北季風影響、高壓迴流以及弱綜觀三類天氣型態影響之天數，所觀測平均值
資料來源：行政院環境保護署委辦計畫「臺灣北、中、南空品區細懸浮微粒（PM2.5）及二氧化硫(SO2)、二氧化氮(NO2)、非甲烷碳氫化合物(NMHC)與臭氧(O3)觀測數值時間序列分析」

圖3-18 2018 年 10 月至 2019 年 3 月以及 2019 年 10 月至 2020 年 3 月於板橋測站觀測之 $PM_{2.5}$ 成份資料

3.3 空氣污染物排放清冊及排放特性分析

空氣污染物排放量結構對於管制策略規劃或在模式模擬過程中扮演極為重要角色，為使全國排放量推估結果有一致性，環境保護署每三年進行一次基準年總檢討計算各類污染源排放量，據以公告全國空氣污染物排放量清冊(簡稱 TEDS)資料庫。最新版本為 TEDS 10.1 版於 109 年 9 月 11 日公告，採用排放量基準年為 105 年所建置的資料庫。各污染源貢獻比例分述如下：

一、PM_{10}

105 年 PM_{10} 排放量為 11,521 公噸/年，主要來源為車輛行駛揚塵(占全市排放量近 42%)，其次為建築/施工(15%)，故逸散性空氣污染管制策略對新北市至為重要，依據歷年監測數據可以發現，PM_{10} 濃度持續獲得改善，顯見在逸散源排放管制策略部份推動應是相當成功。

二、$PM_{2.5}$

$PM_{2.5}$ 原生性排放量為 4,673 公噸/年，主要來源與 PM_{10} 相同為車輛行駛揚塵(占全市排放量近 25%)，次為移動污染源的自用小客車及柴油大貨車(總計占全市排放量 21%)，二四行程機車亦占有 7%；本市現仍持續推動二行程機車汰舊換新及補助老舊柴油車加裝濾煙器等措施，預估此兩項排放量應會持續下降。

三、SOx

SOx 排放量為 3,399 公噸/年，主要污染來源為港區內船舶(占全市排放量之 44%)，其次為紡織業及化學材料製造業(9%及 7%)；另因 105 年台灣電力股份有限公司林口發電廠廠(以下簡稱台電林口廠)僅有一座燃煤機組運作，故電力業僅占全市排放量之 6%。

對於大型排放源，環境保護局亦採行企業總量管理策略(南亞集團)，而台電林口廠已經完成機組更新改建(舊機組於 103 年拆除、新機組於 105 年起陸續運轉，而 108 年三部新設燃煤機組

已經全數運轉)，對於 SOx 排放濃度採全國最嚴格之排放標準，要求其排放濃度必需小於 20 ppm，相信對於未來排放量會有持續改善。

從空品監測濃度亦可以反映出相關改善成效，無論本市林口測站或下游端桃園市大園測站等 SO_2 或其它污染物濃度遠低於空氣品質標準且有逐年下降趨勢，顯示並未因台電林口廠新機組運轉而使空品產生惡化，亦凸顯在管制成效部分相當良好。

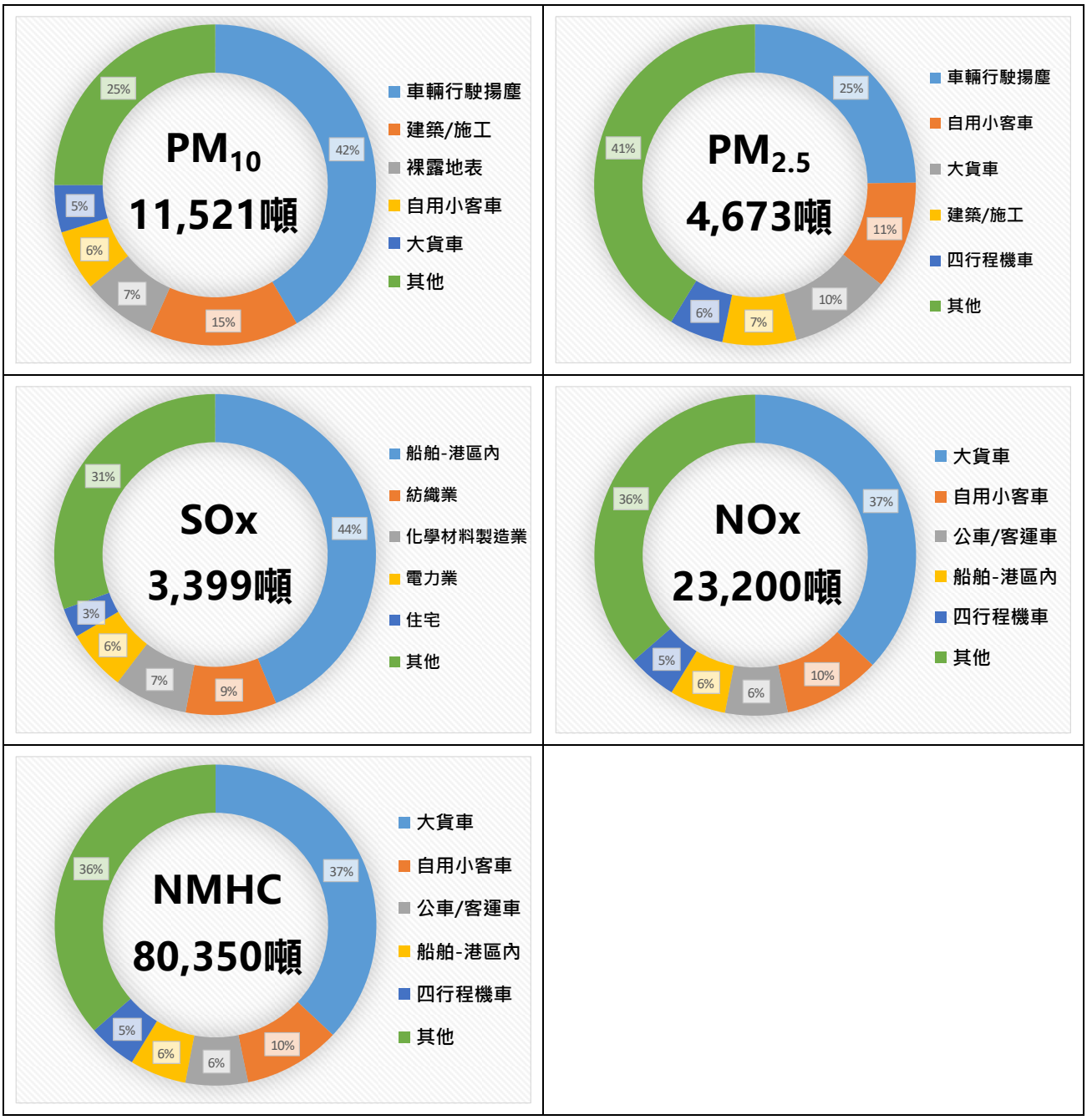
(四)NOx

NOx 排放量為 23,200 公噸/年，主要污染來源為柴油大貨車(約占全市排放量 37%)，其次為自用小客車(10%)及公車/客運車(6%)，四行程機車亦占 5%。顯示本市管制移動污染源應最有直接效益，綠色交通、加速捷運網路興建、柴油車加裝濾煙器及汰舊二行程機車等策略已納入本市管制策略中，也符合環境保護署所積極推動之空污管制方向。

在固定污染源部分，大型電力業(南亞集團、台電林口廠)因應標準實施，針對燃煤鍋爐均安裝 SCR 降低 NOx 排放量，排放量應會持續下降，對於台電林口廠新設燃煤機組 NOx 排放濃度同樣採全國最嚴格之排放標準，要求其排放濃度必需小於 20 ppm。

(五)NMHC

NMHC 排放量為 80,350 公噸/年，主要污染來源為一般消費(約占全市排放量 33%)，其次為印刷業(16%)及四行程機車(8%)，在管制策略上，本市除加強印刷品塗料、油墨管制外，目前所積極推動柴油車管制、二行程機車汰舊及綠色交通部分，對於整體排放量將會有良好減量效果，但相關污染物所衍生 O_3 問題，也確實是本市未來需要積極面對之挑戰。



註：基準年為 105 年。

圖 3-19 本市各類空氣污染物排放量結構比例分配

表3-12 本市空氣污染物排放清冊

污染源總類			PM_{10}	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC
工業	1	電力業	83.9	50.7	208.9	671.9	5.5
	2	石油煉製業	33.7	22.7	34.5	32.7	7.5
	3	化學材料製造業	11.5	8.8	251.7	991.5	579.6
	4	化學製品製造業	26.4	20.1	22.6	28.2	203.0
	5	鋼鐵基本工業	32.8	24.2	3.2	4.2	10.1
	6	水泥及預拌混凝土	100.2	66.5	2.1	2.8	1.2
	7	造紙及印刷出版業	13.4	11.3	28.0	32.2	748.6
	8	玻璃業	11.5	8.7	0.1	2.8	0.2
	9	磚窯及耐火材料業	7.6	5.3	3.9	2.6	0.0
	10	陶瓷業	113.3	78.1	47.1	100.0	6.5
	11	木竹業	0.9	0.7	0.0	0.1	8.0
	12	食品業	16.7	12.3	74.2	61.0	7.3
	13	皮革毛皮及製品業	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
	14	紡織業	80.6	62.5	310.3	369.8	107.9
	15	金屬製品製造業	26.8	21.1	36.4	31.6	445.0
	16	非鐵金屬基本工業	11.5	8.1	5.6	4.1	4.8
	17	礦業及土石採取業	17.7	11.7	0.0	0.0	0.0
	18	塑膠製品製造業	13.3	10.3	34.2	34.0	6,261.9
	19	橡膠製品製造業	4.7	3.5	4.5	3.1	48.4
	20	電子器材製造業	27.3	21.8	31.2	24.9	677.7
	21	運輸工具製修業	0.3	0.2	0.3	1.0	120.3
	22	印刷電路版製造業	10.0	7.3	3.0	2.6	393.9
	23	製鞋業	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
	24	製藥業	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0
	25	印刷業	0.0	0.0	0.0	0.0	12,572.9
	26	倉儲業	2.9	1.9	0.1	0.1	81.3
	27	其他工業表面塗裝	0.0	0.0	0.0	0.0	6,183.4
	28	其他溶劑使用	0.0	0.0	0.0	0.0	31.4
	29	其他	190.80	132.84	162.73	177.89	163.60
商業	1	一般消費	0.0	0.0	0.0	0.0	26,504.4
	2	汽車保養	0.0	0.0	0.4	0.3	762.9
	3	加油站	0.0	0.0	0.0	0.0	573.4
	4	乾洗業- 面源	0.0	0.0	0.0	0.0	142.8
	5	餐飲業(油煙)	270.0	188.5	0.0	9.3	2,573.4
	6	旅館業	0.4	0.3	0.1	2.0	0.0
營建等	1	建築/施工	1735.9	347.2	0.0	0.0	0.0
	2	道路瀝青鋪設	0.0	0.0	0.0	0.0	71.7
	3	建塗-油性塗料	0.0	0.0	0.0	0.0	4,742.5
	4	建塗-水性塗料	0.0	0.0	0.0	0.0	940.4
	5	車輛行駛揚塵(鋪)	4,786.2	1,157.9	0.0	0.0	0.0
	6	車輛行駛揚塵(未鋪)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	7	礦場	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0
	8	農業操作	340.2	131.8	0.0	0.0	433.0
	9	裸露地表	864.1	137.1	0.0	0.0	0.0
住宅			48.1	45.1	101.6	751.5	57.3
焚化爐			4.7	3.5	89.0	1,008.9	7.7
露天燃燒			22.5	21.3	0.3	16.3	13.8
垃圾場逸散			0.0	0.0	0.0	0.0	34.1
其他			124.45	110.01	1.11	26.39	6.42

表3-12 本市空氣污染物排放清冊(續)

污染源總類			PM_{10}	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC
公路運輸	1	汽油車					
		自用小客車	704.7	508.4	8.2	2,263.8	4,719.5
		營業小客車	53.8	38.8	0.7	188.4	420.8
		汽油小貨車	53.6	38.7	0.6	364.1	652.0
		汽油特種車	4.1	3.0	0.1	9.7	30.9
	2	柴油車					
		柴油小客車	61.6	45.0	0.8	167.9	18.9
		柴油小貨車	211.2	178.8	1.1	878.2	61.2
		公車/客運車	95.3	75.5	1.2	1,455.6	83.8
		其他大客車	41.7	33.9	0.3	688.7	43.1
		大貨車	549.7	475.6	2.5	8,581.8	860.9
		柴油特種車	53.4	44.6	0.4	925.1	85.7
	3	機　車					
		二行程機車	86.9	70.5	0.2	25.9	1,318.5
		四行程機車	348.1	255.4	3.0	1,138.8	6,297.8
	4	清潔燃料車輛					
		油氣雙燃料車(LPG)	7.6	5.4	0.0	46.6	12.9
非公路運輸	1	農業機械/施工機具	1.2	1.1	0.0	13.2	1.5
	2	火　車	4.4	4.1	0.0	65.1	16.3
	3	航空器	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	4	船舶-港區內	154.0	124.9	1,489.1	1,318.9	45.8
總和排放量			11,521	4,673	3,399	23,200	80,350

二、108 年固定源排放解析

彙整 105 至 108 年度固定源排放資料如表3-14，108 年固定源粒狀物排放量為 588 噸/年、SO_x 為 1,927 噸/年、NO_x 為 2,672 噸/年、NMHC 為 25,901 噸/年，除 SO_x 較 105 年增加 740 噸/年、NOx 增加 124 噸/年外，其餘污染物排放量皆下降，尤其以 NMHC 下降最多為 2,417 噸/年。

由比較表可以發現以電力及燃氣供應業之 SO_x 及 NO_x 排放量增加最多(圖3-20)，係因台電林口廠新設燃煤機組已由 105 年一部機組變成 108 年三部機組運轉，致 SO_x 及 NO_x 排放量較 105 年分別增加 1,008 噸及 829 噸。

近兩年本市積極推動「燃煤鍋爐退場」及「瀝青業油改氣」等空污管制策略，影響的主要業別分別為紡織業(染整業)及瀝青業，由圖3-21 及圖3-22 可以發現，108 年排放量有明顯的下降，瀝青業改使用燃氣後，NOx 的排放量下降 22 噸/年，而紡織業則是 SOx 及 NOx 下降約 90 噸/年。

「燃煤鍋爐退場」政策除了影響紡織業外，另一個重大排放源為南亞企業，旗下的樹林廠及林口二廠，在「企業總量管理」政策推動下，已分別於 108 至 109 年各停用一部燃煤汽電共生機組，108 年 SOx 及 NOx 各較 105 年下降 51 噸及 646 公噸(如表3-13)，預計於 111 年底最後一座汽電共生機組退場後達協議值。

雖然固定源 SOx 排放量略有增加，但其餘污染物排放量下降，比對 108 年本市空氣品質均呈現改善狀況，並未因台電林口廠三座機組運轉而產生惡化現象；推測其主要原因在於空氣污染改善是整體固定污染源、移動污染源及營建逸散共同管制改善所致，未來也持續落實各項污染源改善工作。

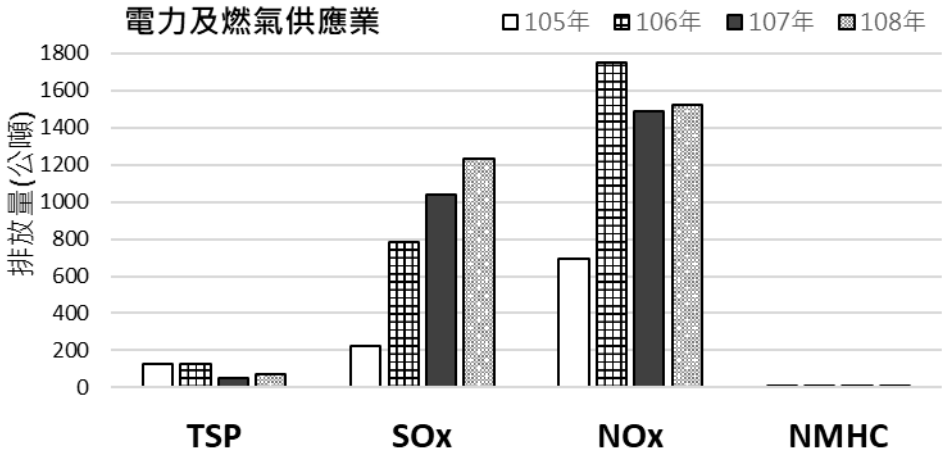


圖3-20 本市電力及燃氣供應業污染物排放量(105 至 108 年)

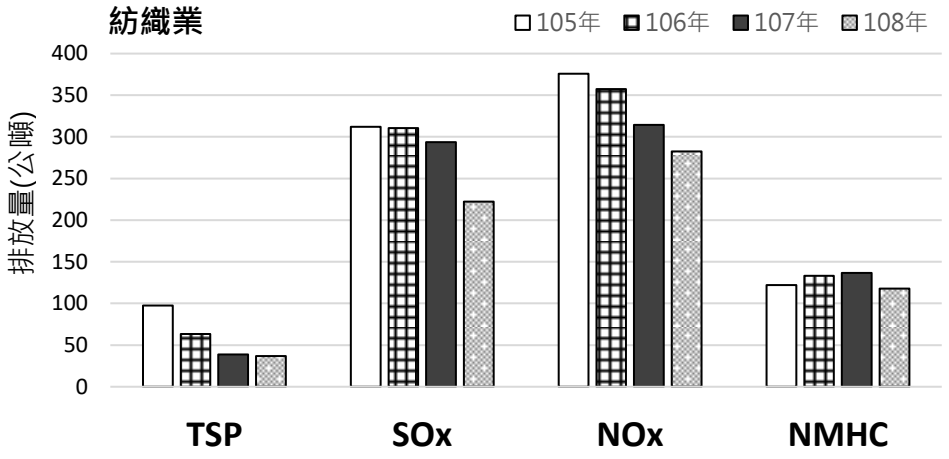


圖3-21 本市紡織業污染物排放量(105 至 108 年)

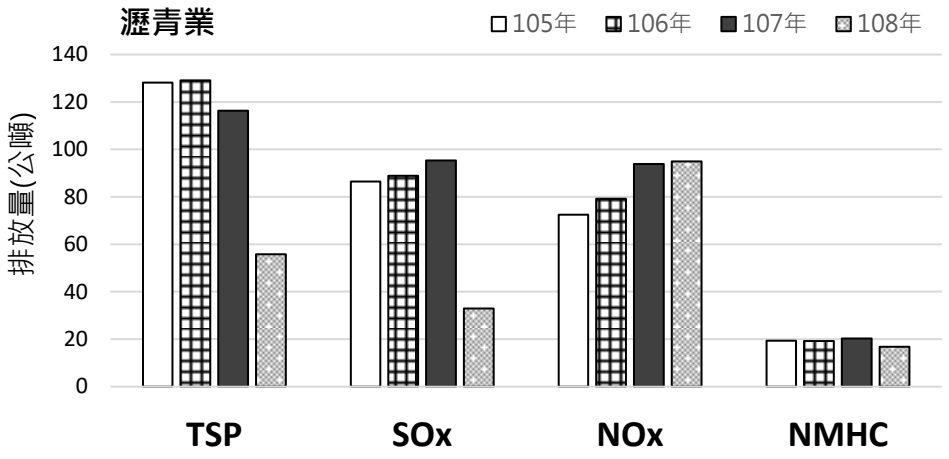


圖3-22 本市瀝青業污染物排放量(105 至 108 年)

表3-13 南亞集團 105 至 108 年總排放量

年度	粒狀污染物 (公噸)	硫氧化物 (公噸)	氮氧化物 (公噸)	揮發性有機物 (公噸)
105 年	13	234	983	577
106 年	15	218	395	459
107 年	46	202	383	356
108 年	26	183	338	154
協議值	21	37	196	255

備註：包括南亞塑膠樹林廠、林口一廠、林口二廠、臺染廠及南亞科技三廠

表3-14 固定源排放量比較表(105 至 108 年)

項次	行業別	105 年				106 年				107 年				108 年			
		TSP	SOx	NOx	NMHC	TSP	SOx	NOx	NMHC	TSP	SOx	NOx	NMHC	TSP	SOx	NOx	NMHC
1	電力及燃氣供應業	130.4	226.0	690.4	5.7	128.6	780.6	1,748.2	5.4	48.7	1,038.0	1,491.2	6.1	74.6	1,234.4	1,519.2	5.2
2	化學材料製造業	12.9	246.3	987.2	578.7	15.5	231.8	396.4	459.8	46.0	215.4	384.1	347.6	25.5	183.1	326.2	147.1
3	化學製品製造業	21.0	29.9	35.3	213.5	7.4	24.6	44.5	259.3	7.6	39.8	41.9	275.3	7.0	36.6	42.3	233.4
4	塑膠製品製造業	18.7	34.2	34.0	6,261.9	18.6	34.0	33.8	6,223.4	17.5	32.0	31.8	5,851.8	16.1	29.4	29.3	5381.4
5	橡膠製品製造業	3.4	5.1	3.7	60.5	3.7	4.4	3.1	60.7	3.6	3.7	2.6	54.5	3.6	3.3	2.4	50.2
6	砂、石採取及其他礦業	14.2	0.0	0.0	0.0	62.3	0.0	0.0	0.0	21.1	0.0	0.0	0.0	27.0	0.0	0.0	0.0
7	非金屬礦物製品製造業	455.5	55.4	150.4	86.1	639.6	59.4	158.9	82.6	215.8	61.3	167.0	80.0	217.3	76.5	187.5	104.3
8	金屬製品製造業	48.6	31.5	53.7	560.2	42.9	27.9	39.0	575.5	164.5	47.6	57.8	621.2	89.5	41.2	60.2	616.8
9	電子零組件製造業	18.2	34.5	27.6	821.6	21.3	19.9	30.8	495.8	19.1	20.5	31.2	565.3	10.0	17.2	34.9	491.6
10	機械設備製造業	1.9	21.4	19.6	11.8	3.0	21.2	26.1	20.1	2.0	0.0	9.0	19.3	0.9	0.0	9.0	11.8
11	運輸工具製修業	0.5	0.3	1.0	132.9	0.2	1.5	17.8	153.5	0.2	0.2	1.2	130.7	1.4	0.1	1.1	115.4
12	木竹業	0.9	0.0	0.1	6.8	2.8	0.0	0.1	7.9	1.3	0.1	0.2	17.0	0.3	0.0	0.1	12.3
13	紙漿、紙及紙製品製造業	2.5	24.6	20.2	67.3	3.2	23.0	20.1	60.3	12.0	16.6	12.8	58.4	14.7	13.0	10.0	53.7
14	紡織業	97.5	312.2	375.7	122.0	63.2	310.7	357.3	133.3	38.7	293.5	314.5	136.6	36.7	222.3	282.4	117.7
15	食品業	4.9	75.3	63.2	7.3	14.7	72.8	67.8	6.6	7.5	55.9	56.0	7.0	6.7	35.8	54.2	7.1
16	倉儲業	5.3	0.1	0.1	79.8	6.8	0.0	0.0	81.5	0.0	0.0	0.0	80.2	0.0	0.0	0.0	91.5
17	印刷業	1.6	3.2	12.5	12,864.9	1.4	3.1	9.0	13,021.5	0.3	2.1	19.2	12,568.5	0.6	1.0	17.8	12,565.7
18	瀝青業	128.1	86.5	72.4	19.3	129.1	88.9	79.2	19.1	116.4	95.3	93.9	20.3	55.8	32.8	94.9	16.8
19	其他製造業	0.6	0.6	0.4	28.1	0.8	0.5	0.4	38.3	1.3	0.5	0.3	106.0	0.1	0.5	0.5	144.9
20	其他工業表面塗裝	-	-	-	6,385.7	-	-	-	6,128.8	-	-	-	5,840.1	-	-	-	5,731.0
21	其他溶劑使用	-	-	-	3.7	-	-	-	3.8	-	-	-	2.9	-	-	-	2.9
總計		967	1,187	2,548	28,318	1,165	1,704	3,033	27,837	724	1,922	2,715	26,789	588	1,927	2,672	25,901

3.4 管制來源與策略說明

本市依據 TEDS 計算方式，完成 108 年新北市排放量推估作業如表3-16，新北市 TSP 排放量為 24,392 公噸/年、$PM_{2.5}$ 為 4,066 公噸/年，SOx 為 3,776、NOx 為 21,135 公噸及 NMHC 共 70,876。

統計各污染源排放比例如表3-15，TSP 以逸散源排放占比較高為 85.3%，SOx 以固定源排放占比較高為 53.3%，NOx 以移動源排放占比較高為 80.0%，NMHC 則是以逸散源排放占比較高為 49.3%；各項分析說明如下：

表3-15 本市 108 年度各污染源排放量占比

污染源	TSP	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC
固定源	2.5%	4.4%	53.3%	16.4%	36.0%
移動源	12.2%	39.8%	43.3%	80.0%	14.7%
逸散源	85.3%	55.8%	3.4%	3.6%	49.3%

由於本市粒狀物及 NMHC 主要排放來源為逸散源、SOx 主要排放來源為固定源、NOx 主要排放來源為移動源，顯見本市在管制政策規劃上，須由固定源、移動源及逸散源三面向著手。

為維護民眾健康，本市於 108 年 8 月 7 日宣布於年底完成「燃煤鍋爐退場」、「瀝青業燃料油改氣」兩項管制政策，宣誓表達小型燃煤鍋爐退場之決心，以使 $PM_{2.5}$ 年平均濃度降至空氣品質標準 15 $\mu g/m^3$ 以下，並持續促使本市境內之南亞集團於民國 111 年完成「燃煤汽電共生機組退場」之目標，自 112 年起本市境內之工業不再使用燃煤為燃料。

除致力減少固定源排放量外，在移動源則推動車輛檢驗、汰舊換新等政策；在逸散源則進行營建工程巡查管理及推動餐飲業安裝油煙防制設備，並搭配推動環境教育，期由源頭改善污染排放，進而改善本市空氣品質。

表3-16 新北市 108 年度空氣污染排放量

單位：公噸/年

種類	項次	行業別	TSP	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC
一、工業	1	電力及燃氣供應業	74.6	33.4	1,234.4	1,519.2	5.2
	2	石油及煤製品製造業	25.5	12.5	183.1	326.2	147.1
	3	化學材料製造業	7.0	3.5	36.6	42.3	233.4
	4	化學製品製造業	16.1	3.6	29.4	29.3	5,381.4
	5	塑膠製品製造業	3.6	1.9	3.3	2.4	50.2
	6	橡膠製品製造業	27.0	10.1	0.0	0.0	0.0
	7	砂、石採取及其他礦業	217.3	0.0	76.5	187.5	104.3
	8	非金屬礦物製品製造業	89.5	50.3	41.2	60.2	616.8
	9	金屬製品製造業	10.0	4.8	17.2	34.9	491.6
	10	電子零組件製造業	0.9	0.4	0.0	9.0	11.8
	11	機械設備製造業	1.4	0.6	0.1	1.1	115.4
	12	運輸工具製修業	0.3	0.1	0.0	0.1	12.3
	13	木竹業	14.7	8.5	13.0	10.0	53.7
	14	紙漿、紙及紙製品製造業	36.7	20.3	222.3	282.4	117.7
	15	紡織業	6.7	3.8	35.8	54.2	7.1
	16	食品業	0.0	0.0	0.0	0.0	91.5
	17	倉儲業	0.6	0.3	1.0	17.8	12,186.1
	18	印刷業	55.8	17.2	32.8	94.9	16.8
	19	瀝青業	0.1	0.1	0.5	0.5	144.9
	20	其他製造業	-	-	-	-	5,731.0
	21	其他工業表面塗裝	-	-	-	-	2.9
	22	其他溶劑使用	74.6	33.4	1,234.4	1,519.2	5.2
二、商業	1	一般消費	-	-	-	-	26,767.5
	2	汽車保養	-	-	-	-	745.3
	3	加油站	-	-	-	-	510.4
	4	乾洗業	2.2	0.0	22.4	18.5	40.5
	5	餐飲業	1240.8	820.4	-	-	917.7
	6	旅館業	0.3	0.3	2.7	2.7	0.0
	7	建築/施工	4,097.8	455.3	-	-	-
	8	道路瀝青鋪設	-	-	-	-	67.9
	9	建築塗料	-	-	-	-	5,830.3
	10	車輛行駛揚塵(鋪)	12,748.0	584.7	-	-	-
	11	車輛行駛揚塵(未鋪)	-	-	-	-	-
	12	礦場	1.4	0.3	-	-	-
	13	農業操作	906.9	206.2	-	-	-
	14	裸露地表	1,728.1	137.1	-	-	-
三、住宅			48.6	43.8	101.7	733.1	41.6
四、焚化爐			21.2	8.2	86.8	800.7	7.7
五、露天燃燒			21.3	19.9	0.3	15.2	0.0
六、垃圾場逸散			-	-	-	-	34.0
七、公路運輸			2,825.8	1,487.9	14.1	15,677.0	10,340.4
八、非公路運輸			161.5	130.3	1,621.3	1,216.4	51.2
總計			2,4391.8	4,065.8	3,776.7	21,135.4	70,875.8

第四章 計畫目標(含應削減之污染物種類及排放量)與期程

4.1 空氣品質改善目標

108 年 8 月 7 日本市宣布於 108 年底完成「燃煤鍋爐退場」、「瀝青業燃料油改氣」兩項管制政策，宣誓表達小型燃煤鍋爐退場之決心，以使 $PM_{2.5}$ 年平均濃度降至空氣品質標準 15 μg/m^3 以下，並持續促使本市境內南亞集團於 111 年完成「燃煤汽電共生機組退場」之目標，自 112 年起本市境內工業不再使用燃煤為燃料，並已加入 Powering Past Coal Alliance 國際組織(簡稱 PPCA)，成為臺灣第一個加入該聯盟的城市。

依據環境保護署 109 年 12 月 29 日修正公告之「直轄市、縣（市）各級空氣污染防制區」，本市 $PM_{2.5}$ 三年年平均值濃度已低於國家標準 15 μg/m^3，24 小時平均值低於 35 μg/m^3，自 110 年起為 $PM_{2.5}$ 二級防制區。本市將以 112 年達細懸浮微粒年平均濃度 12 μg/m^3 為下階段目標，持續努力推動各項空氣污染管制工作。

表4-1 本市空氣污染物濃度目標

目標項目		單位	實際			四年目標				預計達標年份[2]
			106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年	
$PM_{2.5}$[1]	24 小時值	μg/m³	38.8	37.8	32.8	32.8	32.7	32.6	32.6	已達標
	年平均值	μg/m³	16.1	15.4	13.9	13.8	13.5	13.0	12.0	已達標
PM_{10}	年平均值	μg/m³	35.8	34.7	28.7	28.6	28.4	28.2	28.0	已達標
O_3	年平均值	ppb	31.0	30.8	32.0	30.5	30.0	29.5	29	已達標
	8 小時平均值	ppb	67.8	66.3	64.4	66.5	66	65.5	65	119 年
SO_2	年平均值	ppb	2.9	2.7	2.2	2.2	2.15	2.10	2.05	已達標
NO_2	年平均值	ppb	14.6	13.8	12.7	12.6	12.5	12.4	12.3	已達標
CO	年平均值	ppm	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	已達標

註 1：$PM_{2.5}$ 採用轄內手動測站數據。

註 2：預計達標年份僅針對未符合空氣品質標準之目標項目進行規劃。

由表4-1 顯示，本市 $PM_{2.5}$ 濃度已符合空氣品質標準，惟 O_3 8 小時平均值尚未符合標準，故本市在後續政策規劃上，亦將臭氧前驅物(即 NMHC)之減量工作納入管制策略。

空氣品質的改善，也會反映在空氣品質指標(AQI)上，故本市亦規劃 109 至 112 年之空氣品質指標目標值。本市以達成長程(119 年)AQI>100 比率小於 5%為目標，並逐年規劃中程(112 年)、短程(109 年)目標分別為 5.6%、6.2% (表4-2)。

表4-2 本市空氣品質指標目標

目標項目	單位	實際			四年目標			
		106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年
空品不良比率(AQI>100)	%	9.1	7.1	4.4	6.2	6.0	5.8	5.6
$PM_{2.5}$，AQI>100 站日數比率	%	4.5	1.9	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8
O_3 八小時，AQI>100 站日數比率	%	5.3	5.4	3.7	5.1	5.0	4.9	4.8

4.2 空氣污染物排放減量目標

依空氣污染防制法第 7 條第 3 項規定，空氣污染防制計畫之擬訂，直轄市、縣(市)主管機關應考量空氣污染物流通性質，會商鄰近直轄市、(縣)市主管機關定之。

環境保護署參考地形特徵、各縣市相鄰情況，於「空氣污染防制方案(109 年至 112 年)」規劃本市空氣污染防制計畫應會商對象包括基隆市、臺北市及桃園市，並已設定北部空品區四年減量目標分別為 PM_{10} 共 2,811 公噸、$PM_{2.5}$ 共 1,195 公噸、SOx 共 3,551 公噸、NOx 共 7,026 公噸、NMHC 共 3,290 公噸。

為達成污染物減量目標，本市已於 109 年 9 月 26 日邀集北部空品區辦理會商會議(辦理情形如圖4-1)，北部空品區已各自達成該縣市減量目標，而總減量亦有達環境保護署設定目標。總計本市四年減量目標分別為 PM_{10} 共 5,604 公噸、$PM_{2.5}$ 共 1,216.1 公噸、SOx 共 441.2 公噸、NOx 共 2,065.3 公噸、NMHC 共 1,506.6 公噸(如表4-3)。

圖4-1 會商會議照片

表4-3 本市空氣污染物排放減量目標規劃

單位：公噸

污染物	減量目標	規劃減量				滾動減量	合計減量
		109 年	110 年	111 年	112 年		
PM_{10}	1,201	1570.4	1553.5	1241.6	1238.4	0.0	5604.0
$PM_{2.5}$	465	351.6	335.7	265.5	263.2	0.0	1216.1
NOx	2,061	914.0	486.1	298.0	367.2	0.0	2,065.3
SOx	441	232.9	157.4	17.7	33.3	0.0	441.2
NMHC	1,400	698.6	320.5	292.2	195.3	0.0	1,506.6

1. 減量目標：環境保護署空氣污染防制方案所訂同一空品區至112年之減量目標。
2. 核定增量：係指至112年縣市所核定或可掌握之排放量增量。
3. 規劃減量：可明確規劃執行對象或數量並計算污染減量之項目。
4. 滾動減量：未確定減量成效措施項目、如應變之臨時減量、未來法規修訂加嚴、控制技術進展、產業轉型等。
5. 合計減量：為分配減量及核定增量之總和；規劃減量及滾動減量之總和應等於合計減量。

第五章 依本法第六條第三項及本法第十條第二項指定削減污染物排放量之固定污染源

依據空氣污染防制法第六條第三項及本法第十條第二項規定，環境保護署於 109 年 7 月 10 日公告之三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則，位於三級防制區內之公私場所，具備表5-1所列條件說明之製程，且其操作許可證記載任一既存固定污染源之氮氧化物年許可排放量達 40 公噸以上者，應依本準則削減氮氧化物排放量。依同準則第三條第一項規定，既存固定污染源之製程符合表5-1所列應符合條件者，應提出相關證明文件，併於許可證展延時納入核定內容；未符合表5-1所列應符合條件者，須提出空氣污染防制計畫，向審核機關申請改善所需期限，改善期限不得逾中華民國 114 年 6 月 30 日。

表5-1 三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則附表

製程具有下列程序之一者	條件說明	應符合條件
鍋爐汽電共生程序	符合電力設施空氣污染物排放標準定義之汽力機組或汽電共生設備鍋爐。	符合排放濃度不大於 60 ppm，或排放削減率大於等於 85%以上，排放濃度計算以排氣中氧氣百分率 6%為基準。
鍋爐發電程序		
金屬軋造程序	以高溫（500°C 以上）加熱後，經輥輪壓延成形之熱軋方式，從事各種型態金屬製品之生產者。	符合排放濃度不大於 80 ppm，或排放削減率大於等於 30%以上，排放濃度計算以排氣中氧氣百分率 6%為基準。
渦輪發電程序	符合電力設施空氣污染物排放標準定義之氣渦輪機組及複循環機組者。	符合排放濃度不大於 25 ppm，或排放削減率大於等於 20%以上，排放濃度計算以排氣中氧氣百分率 15%為基準。
廢棄物焚化處理程序	焚化爐總設計處理量或總實際處理量在每小時 10 公噸以上或全廠設計總處理量每日 300 公噸以上者。	符合排放濃度不大於 85 ppm，或排放削減率大於等於 70%以上，排放濃度計算以排氣中氧氣百分率 11%為基準。

依前述法規定義，轄內氮氧化物年許可排放量達 40 公噸以上者之固定污染源包括：台電林口廠、南亞塑膠工業股份有限公司林口二廠(以下簡稱南亞林口二廠)、南亞塑膠工業股份有限公司樹林廠(以下簡稱南亞樹林廠)、新店垃圾焚化廠、樹林垃圾焚化廠及八里垃圾焚化廠共 6 廠。經本市多年管制努力，目前台電林口廠、南亞林口二廠、南亞樹林廠之汽電共生機組濃度已低於 60 ppm，故已非屬前述法規管制對象。而轄內三座焚化廠已開始陸續整修，將於 114 年 6 月 30 日前完成改善工作。6 廠現行管制情形分述如下：

一、台電林口廠

(一)背景資料

原 2 座 300MWh 汽力機組已於 103 年 9 月 6 日陸續汰換更新為 3 座 800MWh 機組，3 座機組分別自 104 年 9 月、105 年 6 月及 108 年 7 月開始陸續試車。並自 105 年 10 月、106 年 3 月及 108 年 10 月開始商轉。

(二)排放標準再加嚴

本市境內台電林口廠由中央政府建置營運，因涉及全國民生用電配送問題，無法於短期內完成退場，為維護環境品質，本市以全國最嚴格的排放標準管制該廠粒狀物、硫氧化物及氮氧化物排放量，經多次協議結果，台電林口廠粒狀物排放濃度應低於 8 mg/Nm^3、硫氧化物應低於 20 ppm、氮氧化物應低於 20 ppm，分別較現行法規加嚴 20%、33%及 33%；至於重金屬則採用美國新設電廠標準，並要求增設汞連續自動監測設備，即時掌握電廠污染排放。協商內容如附錄三。

主要工作推動進程如下

102 年 公告新北市電力設施汽力機組空氣污染物排放標準

103 年 轄內台電林口廠及大型企業空氣污染排放減量協談

105 年 加嚴新設生煤使用許可審查

106 年 協議加嚴台電林口廠空氣污染物排放標準

107 年 反對深澳燃煤電廠興建，中央主管機關宣布停止興建

109 年 台電林口廠三號機加裝汞連續自動監測設備，以監控重金屬排放狀況

表5-2 台電林口電廠加嚴排放標準對照表

排放標準		粒狀物 (mg/Nm^3)	SOx (ppm)	NOx (ppm)	備註
106 年協議再加嚴排放標準		8	20	20	年平均值
新北市電力設施汽力機組空氣污染物排放標準 (102 年 2 月 6 日)		20	30	30	小時平均值
台電林口電廠環評標準(97 年)		20	30	30	小時平均值
環境保護署電力設施空氣污染物排放標準 (103 年 12 月 1 日)	新設	10	30	30	小時平均值
	既存	20	60	70	小時平均值

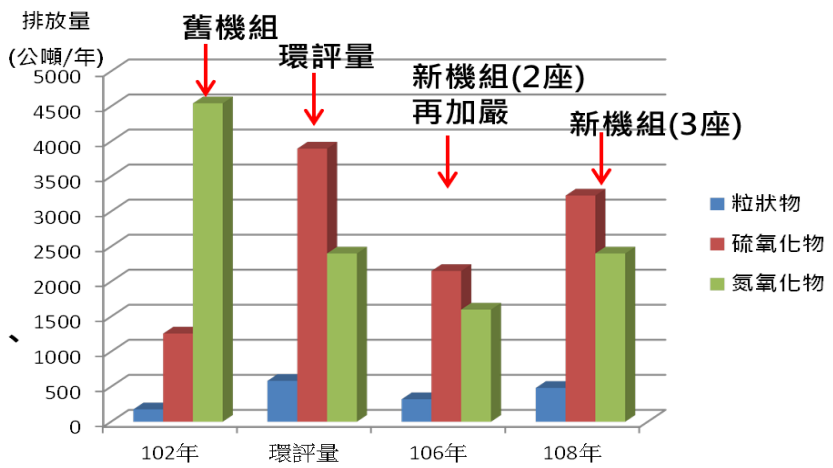


圖5-1 台電林口廠新舊機組及加嚴排放後之排放量對照

(三)上述加嚴排放標準已納入該廠許可證，而其排放狀況已符合三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則附表規定，暫不執行氮氧化物減量工作，但將持續關注污染物(含重金屬)排放狀況。

二、南亞企業

(一)背景資料

南亞企業為本市揮發性有機物主要污染排放源之一，現階段包含南亞樹林廠、林口一廠、林口二廠、光電廠、科技三廠、電路板廠及臺染廠。南亞企業中主要污染排放源為南亞樹林廠及林口二廠，目前已與南亞企業完成增設防制設備協議，並承諾排放標準加嚴(如表5-3，協商內容如附錄四)，說明如下：

(一)防制設備增設、排放標準加嚴

105 年 12 月 1 日起，粒狀物排放濃度 10 mg/Nm^3、硫氧化物每小時平均排放濃度 40 ppm、氮氧化物每小時平均排放濃度 70 ppm。

(二)汽電共生排放標準加嚴

109 年 1 月 1 日起，粒狀物排放濃度 10 mg/Nm^3、硫氧化物每小時平均排放濃度 30 ppm、氮氧化物每小時平均排放濃度 45 ppm，並納入該廠許可證中。

(三)全廠燃料改善

107 年 12 月 31 日以前，南亞樹林廠及南亞林口二廠已完成備用鍋爐(燃煤及燃油)更換燃料為天然氣作業，並一併更換為燃氣鍋爐。

現存 2 座燃煤汽電共生機組，分別位於南亞林口二廠及南亞樹林廠，在經本府與業者多次輔導及協商，南亞林口二廠內之汽電共生機組已於 109 年底退場，南亞樹林廠內之汽電共生機組將於 111 年底前退場，兩座機組退場之後，112 年起本市境內已無燃煤工業。

(四)現存 1 座機組汽電共生機組之氮氧化物每小時平均排放濃度低於 45 ppm，其排放狀況已符合三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則附表規定。

表5-3 汽電共生改善承諾排放標準

污染物	排放標準	第一階段 (105.12.1~108.12.31)	第二階段 (109.1.1~)
粒狀物(mg/Nm^3)	28	10	10
硫氧化物(ppm)	83	40	30
氮氧化物(ppm)	97	80	45

三、新店、樹林及八里垃圾焚化廠

(一)背景資料

本市共有 3 座垃圾焚化廠，分別位於新店區、樹林區及八里區，由於已運作近 30 年，設備老舊且排放濃度恐無法符合新法規範，故規劃陸續整改作業。

(二)未來排放改善作為

1.新店垃圾焚化廠已於 108 年完成廠體整改工程，並增設選擇無觸媒還原(簡稱 SNCR)及觸媒濾袋空氣污染防制設備，預計可降低氮氧化物排放濃度約 10 ppm，可符合三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定。

2.樹林垃圾焚化廠則規劃於 109 至 110 年開始進行整改工程，亦會增設選擇無觸媒還原(簡稱 SNCR)及觸媒濾袋空氣污染防制設備；八里垃圾焚化廠則規劃 112 年後進行整改工程。預計整改工程完成後可減少 30%氮氧化物排放，應可符合三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定。

第六章 空氣污染防制措施

6.1 管制對策擬定流程

本市空氣污染防制措施依據減排潛勢、技術可行性、成本有效性及行政可行性等原則，規劃 109 至 112 年固定污染源管制、移動污染源管制、逸散污染源管制、綜合性管理等四大面向。管制策略目標以無煤城市為主軸，搭配智能科技、推動跨局合作，以共同守護民眾健康，各項工作內容如下：

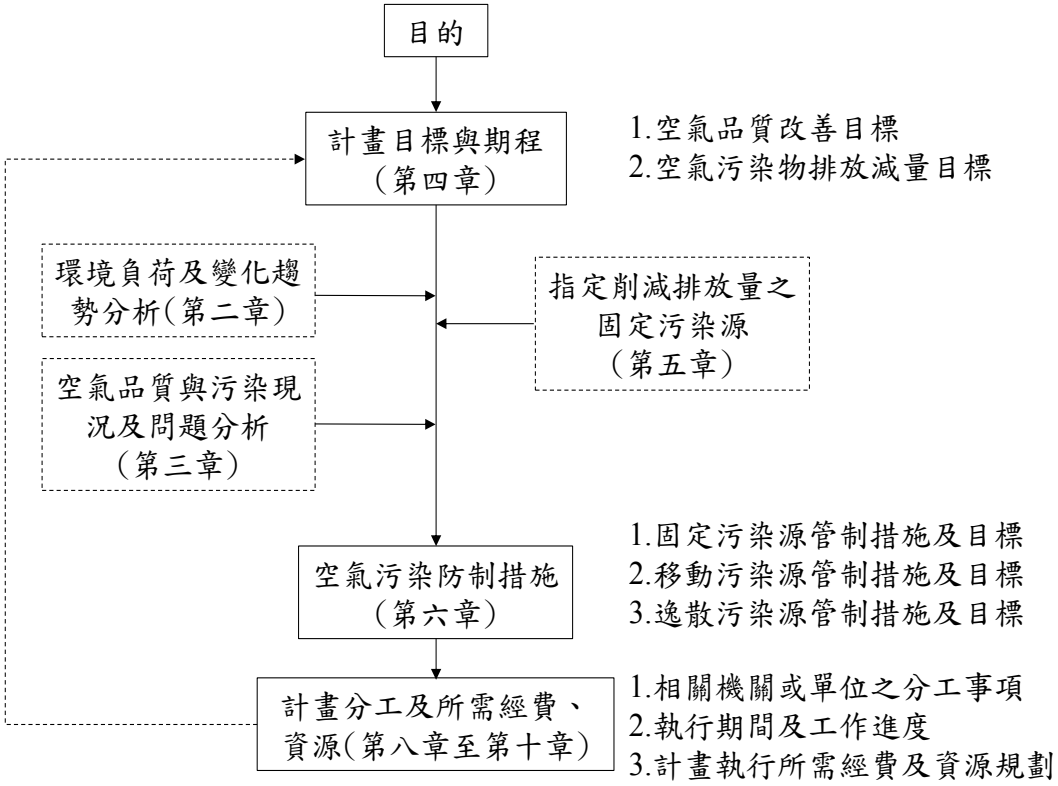


圖6-1 管制對策擬定流程圖

6.2 管制對策執行作法

一、固定污染源管制：

(一)防制措施名稱：汽電共生燃煤機組退場及總量管理

1、防制措施編號：F-S-01

2、管制緣由：本市於 108 年 8 月 7 日宣布於年底完成「燃煤鍋爐退場」、「瀝青業燃料油改氣」兩項管制政策，宣誓表達小型燃煤鍋爐退場之決心，以使 $PM_{2.5}$ 年平均濃度降至空氣品質標準 15 μg/m^3 以下，並持續促使本市境內之南亞集團於民國 111 年完成「燃煤汽電共生機組退場」之目標，自 112 年起本市境內之工業不再使用燃煤為燃料。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx

4、適用對象：南亞企業

5、實施方式：

(1) 透過企業協談機制，協議南亞林口廠於 108 年汽電共生備用燃煤鍋爐即更改為燃氣，整體年排放量降幅較高為 NOx，由 1,877 公噸降至 466 公噸;SOx 排放量由 586 公噸降至 153 公噸；NMHC 則由 998 公噸降至 513 公噸。

(2) 為抑制本市污染成長，除前述燃煤鍋爐更改為燃氣鍋爐，並協議以改善異動後之許可排放量為總量基準，此外本市許可排放量係依近 3 年實際排放量 1.2 倍進行核定，故本管制對策以許可排放量推估減量效益。

(3) 南亞企業已規劃剩餘之燃煤汽電共生機組逐步退場，自 112 年起，本市境內工業鍋爐將不再使用燃煤當燃料。

(4) 南亞企業汽電共生機組減量協談歷程及辦理情形追蹤：

協談時間	協談內容	辦理情形追蹤
105.11.1	常用機組排放濃度加嚴： 粒狀物 28mg/Nm^3→10 mg/Nm^3 SOx 83ppm→20ppm(小時平均) NOx 97ppm→40ppm(小時平均)	改用後續協議標準
105.11.23	❶常用機組排放濃度加嚴： 粒狀物 28mg/Nm^3→10 mg/Nm^3 SOx 83ppm→30ppm(小時平均) NOx 97ppm→45ppm(小時平均)	已承諾標準加嚴並常用鍋爐退場
	❷備用鍋爐汰換	108 年增設燃氣鍋爐(M91)

協談時間	協談內容	辦理情形追蹤
107.8.2	❶增設去白煙裝置	已設置
	❷因南亞科技擴廠氮氧化物排放量增加，請業者評估林口二廠退場	108.10.7 承諾於 109 年退場
108.2.15	因政策退煤協談常用鍋爐退場	108.10.7 承諾於 111 年退場
108.5.7	評估以 12 座燃氣鍋爐替代林口二廠燃煤鍋爐，鍋爐預計 109 年底退場。	已通過燃氣鍋爐設置許可證
108.10.7	❶燃煤鍋爐承諾樹林廠用煤量降至 17 萬公噸/年，111 年燃煤鍋爐退場。 ❷承諾天然氣鍋爐 NOx 低於 45 ppm	樹林廠用煤量已降至 17 萬公噸/年

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
汽電共生燃煤機組退場	座	1	–	1	–

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：達成工業無煤城市之目標。

(1) 管制家數/製程數：2 廠

(2) 防制效率：為更換燃料為天然氣，機組未規劃增設防制設備

(3) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	-	2.9	-	4.8	7.7
$PM_{2.5}$	-	2.1	-	3.5	5.6
SOx	-	87.9	-	15.6	103.5
NOx	-	79.7	-	120.6	200.3

(4) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：由南亞企業支出共計 4.8 億元。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 6,234 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 8,571 萬元/公噸、SOx 為 464 萬元/公噸、NOx 為 240 萬元/公噸。

11、權責分工：環境保護局。

(二)防制措施名稱：瀝青業燃料油改氣

1、防制措施編號：F-S-02

2、管制緣由：為改善瀝青業異味污染問題，107 年提供瀝青業燃料油改天然氣之補助政策，補助其天然氣輸送管線之施工費用，最高 50 萬元，期能促使業者更換燃燒機燃料。109 年起本市 10 家瀝青廠已全數將燃料改為使用天然氣，並要求 109 年底前完成煙道排氣記錄自動傳輸系統。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx

4、適用對象：本市 10 家瀝青業。

5、實施方式：

(1) 本市 10 家瀝青廠燃料油更換為天然氣。

(2) 推動圍封收集下料口廢氣，製程異味導入防制設備。

(3) 裝設自動連續監測設施，包括防制設備參數、污染物濃度等。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
瀝青業燃料油改氣	家	10	–	–	–
瀝青業加裝煙道排氣記錄自動傳輸系統	家	10	–	–	–

7、實施期程：109 年底完成。

8、預期成效：降低瀝青業被陳情案件數。

(1) 管制家數/製程數：10 廠

(2) 防制效率：為更換燃料為天然氣，大幅降低 SOx、NOx 排放

(3) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	-	8.8	-	-	8.8
$PM_{2.5}$	-	6.5	-	-	6.5
SOx	-	51.8	-	-	51.8
NOx	-	35.1	-	-	35.1

(4) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：由瀝青業者支出共計 1 億 1,680 萬。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 1,327 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 1,797 萬元/公噸、SOx 為 225 萬元/公噸、NOx 為 333 萬元/公噸。

11、權責分工：環境保護局。

(三)防制措施名稱：空氣污染防制費審查及查核作業

1、防制措施編號：F-S-03

2、管制緣由：配合環境保護署政策，執行固定污染源空氣污染防制費審查催補繳及法規符合度查核作業，推動特定行業專案管制，以落實公平付費原則並有效管制污染源，減少異常排放，降低空氣污染物排放量。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx、NMHC

4、適用對象：空氣污染防制費列管工廠。

5、實施方式：

(1) 透過多面向比對掌握未列管工廠並擴充空氣污染防制費列管對象(擴大費基)。

(2) 辦理空氣污染防制費相關法規說明會，降低業者申報錯誤率及空氣污染防制費現場查核輔導以掌握真實排放量。

(3) 針對排放量前 30 大業者盤點具減量空間之對象透過許可嚴查、專家輔導、減量協談等方式推動污染減量。

(4) 依「80-20 原則」，重點針對主要污染排放及繳費對象進行嚴查，避免異常排放並運用許可制度強化污染物收集防制。

(5) 推動使用低污染原(燃)料。

(6) 推動特定行業別污染減量，配合本市相關行業(製程)許可審查技術指引公告順序推動。初步依本市產業排放量情形，粒狀污染物擬以非金屬礦物製品製造業、黏土建築材料製造業、預拌混凝土製造業及金屬表面處理業推動減量；揮發性有機物擬以印刷業、塑膠製品製造業、金屬表面處理業及塑膠原料製造業推動減量。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
特定行業減量	式	1	1	1	1

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 管制家數/製程數：空氣污染防制費列管家數約 1,400 家

(2) 防制效率：各廠依空氣污染防制法規定而有不同

(3) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	5.9	2.9	3.1	2.6	14.4
$PM_{2.5}$	4.3	2.2	2.3	1.9	10.7
SOx	231.7	16.5	16.5	16.5	281.1
NOx	172.2	8.5	8.5	8.5	197.6
NMHC	217.0	14.3	16.4	16.6	264.2

(4) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：由本市空氣污染防制基金支出執行管制計畫，每年經費約 1,850 萬元。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 513 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 690 萬元/公噸、SOx 為 26 萬元/公噸、NOx 為 37 萬元/公噸、NMHC 為 28 萬元/公噸。

11、權責分工：環境保護局。

(四)防制措施名稱：揮發性有機物及有害空氣污染物排放減量

1、防制措施編號：F-S-04

2、管制緣由：配合環境保護署政策，逐步推動有害空氣污染物管理，強化許可管理及特定行業揮發性有機物及有害空氣污染物減量作業，以減緩衍生性污染物產生之機率，維護民眾健康。

3、管制污染物種：NMHC、HAPs

4、適用對象：排放有害空氣污染物(甲苯、二甲苯、二氯甲烷)之工廠共 444 家。

5、實施方式：

(1) 推動審查指引：表面塗裝業普遍集氣效果不佳，多數僅設置活性碳吸附設備，且塗料中常含有有害空氣污染物；另有鑒於本市前五大揮發性有機物排放來源以印刷電路板業為主，故為推動揮發性有機物及有害空氣污染物減量，藉由增訂審查指引的方式，進行原料管理、污染排放管理及設定排放限值。

(2) 特定行業管制：優先針對印刷業或表面塗裝業進行行業管制及減量推動對象(運用許可制度及已公告印刷業審查指引、未來訂定之表面塗裝業審查指引)，並邀請專家學者召開專家諮詢會議或實地提供專業諮詢與減量策略指導。

(3) 有害空氣污染物管制：針對甲苯、二甲苯、二氯甲烷優先推動減量，建置有害空氣污染物基線資料並盤點具減量空間之對象，並邀請專家學者進行有害空氣污染物減量協談。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
推動揮發性有機物減量之審查指引	式	1	1	–	–
特定行業及有害空氣污染物管制	式	1	1	1	1

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
NMHC	-	-	18.3	6.1	24.4

(2) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：由本市空氣污染防制基金支出執行管制計畫，每年經費約 1,850 萬元。

10、單位減量成本：NMHC 為 303 萬元/公噸。

11、權責分工：環境保護局。

(五)防制措施名稱：本市垃圾焚化廠整改更新作業

1、防制措施編號：F-S-05

2、管制緣由：有鑑於本市轄內三座垃圾焚化廠已運作近 30 年，設備老舊且排放濃度恐無法符合新法規範，故規劃陸續整改作業。

3、管制污染物種：NOx

4、適用對象：新店垃圾焚化廠、樹林垃圾焚化廠、八里垃圾焚化廠

5、實施方式：

(1) 新店垃圾焚化廠已於 108 年底完成廠體整改工程，並增設選擇無觸媒還原(簡稱 SNCR)及觸媒濾袋空氣污染防制設備。

(2) 樹林垃圾焚化廠於 109 至 110 年開始進行整改工程，並增設選擇無觸媒還原(簡稱 SNCR)及觸媒濾袋空氣污染防制設備。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
垃圾焚化廠整改更新作業	家	1	–	1	–

7、實施期程：

(1) 107 至 108 年新店垃圾焚化廠

(2) 109 至 110 年樹林垃圾焚化廠

(3) 112 年後八里垃圾焚化廠

8、預期成效：

(1) 管制家數/製程數：共 3 廠

(2) 防制效率：增設選擇無觸媒還原(簡稱 SNCR)及觸媒濾袋空氣污染防制設備

(3) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
NOx	8.5	-	11.5	-	20

(4) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：以「促進民間參與公共建設法」OT(營運—移轉)方式辦理招商，委託民間機構整修並為營運新店垃圾焚化廠及樹林垃圾焚化廠，經費總計 9 億 1,480 萬元。

10、單位減量成本：NOx 為 4,574 萬元/公噸。

11、權責分工：環境保護局。

(六)防制措施名稱：發展綠色能源及住商節能輔導

1、防制措施編號：F-S-06

2、管制緣由：

為降低台電林口廠所產生之污染量，並配合政府政策增加綠色能源占比，規劃於市區部分學校及工廠屋頂裝設太陽光電系統，減少電廠用電支出，間接減少污染排放量。

除更改燃料減少以改變能源占比外，更要輔以節約用電才能達到實質減量。除從環境教育宣導節電觀念外，針對用電大戶進行診斷評估、輔導改善及持續補助家戶家電汰舊換新，以減少用電支出。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx

4、適用對象：轄內企業、工廠及學校共 90 家。

5、實施方式：

(1) 於工廠及校園推動太陽能發電，每年新增設置容量約 1,000 KW。

(2) 每年針對能源大用戶進行查核輔導 50 家

(3) 每年針對能源中小用戶進行輔導 40 家

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
推動工廠及校園太陽能發電	KW	1,000	1,000	1,000	1,000
針對能源大用戶進行查核輔導	家	50	50	50	50
每年針對能源中小用戶進行輔導	家	40	40	40	40

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 管制家數/製程數：每年輔導 90 家

(2) 防制效率：無

(3) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	0.2	0.2	0.2	0.2	0.8
$PM_{2.5}$	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4
SOx	1.2	1.2	1.2	1.2	4.8
NOx	5.5	5.5	5.5	5.5	21.9

(4) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：由本府經濟發展局使用市府預算，每年約 100 萬元。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 400 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 400 萬元/公噸、SOx 為 85 萬元/公噸、NOx 為 18 萬元/公噸。

11、權責分工：經濟發展局、環境保護局。

(七)防制措施名稱：廣佈空品微型感測器 800 座

1、防制措施編號：F-S-07

2、管制緣由：環境保護署於 106 年 3 月起在鶯歌地區已協助裝設 78 處微型感測器，107 年起本市將監測網擴至林口、土城、樹林等工業區及板橋、中和、三重、新莊等交通熱點，目前共計架設 800 處，可提供更完整、細緻的空氣品質即時資訊，協助空氣污染管制工作推動。

3、管制污染物種：$PM_{2.5}$

4、適用對象：社區、交通及工業區。

5、實施方式：

(1) 執行空氣品質感測維運作業，並定期巡檢，維持感測點正常運作及監測數據完整率。

(2) 分析感測點數據尋找熱區，並進行環保稽查工作，遏止非法排放行為。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
感測器稽查告發數	件	10	10	10	10

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：打擊非法排放工廠，將違章/非法工廠納為列管對象，並輔導裝設空污防制設備，污染嚴重者將報請停工或拆除。

9、經費需求：每年維運管理約 1,530 萬。

10、權責分工：環境保護局、環境保護署。

二、移動污染源管制

(一)防制措施名稱：推動綠色運輸、減少私人運具

1、防制措施編號：F-M-01

2、管制緣由：本市機動車輛數為全國第一，為減少移動污染源污染負荷，規劃並串聯各項綠色交通措施，提升民眾搭乘意願，進而減少私人運具使用。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx、NMHC

4、適用對象：全體市民

5、實施方式：

(1) 持續推動捷運三環六線：本市所規劃之三環六線總共206站，長度235公里，涵蓋大部分行政區域，以串連大台北都會區，縮短通勤學交通距離，提昇大眾運輸使用比率。目前興建中之路線包括萬大中和線、三鶯線及安坑輕軌；在本計畫書規劃期間內，僅安坑輕軌於111年通車，萬大中和線及三鶯線為113年通車。

(2) 推動電動公車：柴油車為$PM_{2.5}$的主要排放來源之一，又以交通稠密區最為嚴重，本市已在交通稠密的中和至板橋一帶優先運行10輛電動公車，並首創「手機預約下車服務」，透過手機、平板就能即時接收到站通知，讓民眾搭乘電動公車更智慧，提升搭乘意願。並規劃4年內電動公車要再增加165輛，可大幅降低通勤民眾的污染暴露，守護民眾健康。

(3) 建置公共自行車租賃站：廣布可24小時租借服務之公共自行車，並提供前30分鐘免費之誘因，藉推動公共自行車系統提高轉乘便利性及大眾運輸使用率，滿足市民第一哩及最後一哩服務。預計四年內推動設置達650站，提供20,000輛自行車服務使用。

(4) 新增電動機車電池交換站：為推動為推動綠色交通，與交通局合作擇定板橋、三重等空品淨區共14處地點，並推出車主線上申辦電動汽車三小時路邊停車免費、電動機車當日免費優惠，由於民眾使用率提升，故自108年9月起改為停車收費、充電免費。並將持續推動每年新增設10站電池交換站，期能建構電動車優化環

境，提高民眾使用意願。

(5) 協助民間業者推動共享汽車：共享汽車為由民間租車業者提供 24 小時、可隨租隨還之服務，可降低有用車需求但無法養車民眾之購車意願，有利於降低私人運具數量。規劃 109 年協助民間業者推動共享車輛數共 120 輛。

(6) 設置校園通學巷：通學巷是指於學校旁，因道路寬度不足或無人行道，為了保護學童安全，所以在上下學時段內規劃某範圍道路禁止車輛進入，讓學童可以有一個安全、健康之通學環境。規劃 109 至 111 年完成全市 211 所國小通學環境改善。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年	備註
持續推動捷運三環六線		-	-	安坑輕軌	-	
推動電動公車	輛	44	100	130	165	逐年累計
建置公共自行車租賃站	站/車	620/ 18,500	630/ 19,000	640/ 19,500	650/ 20,000	逐年累計
新增電動機車電池交換站	站	10	20	30	40	逐年累計
協助民間業者推動共享汽車	輛	120	-	-	-	
設置校園通學巷	所	40	90	-	-	

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	0.7	0.8	6.5	0.6	8.6
$PM_{2.5}$	0.6	0.7	4.6	0.3	6.2
NOx	18.6	22.5	35.5	12.9	88.9
NMHC	8.3	8.1	39.9	0.6	56.5

(2) 減量計算方式：請詳附錄一。

(3) 其他績效目標:於 2030 年提昇大眾運輸使用比率 50%。

9、經費需求：本項政策由本府交通局使用市府預算支出總計 22.7 億元。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 2 億 6,513 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 3 億 6,898 萬元/公噸、NOx 為 2,537 萬元/公噸、NMHC 為 3,992 萬元/公噸。

11、權責分工：交通局、經濟發展局、環境保護局。

(二)防制措施名稱：推動 1 至 4 期機車汰舊

1、防制措施編號：F-M-02

2、管制緣由：透過劃定空氣品質維護區、稽查管制作業、定檢站裝置攝影機及汰舊補助加碼等措施，促使高污染車輛之車主進行維護保養或汰換。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、NOx、NMHC

4、適用對象：機車

5、實施方式：

(1) 汰舊換購補助及宣導作業: 鼓勵汰除高污染機車換購低污染電動機車或七期燃油機車，每輛補助最高 11,000 元，中低收入戶汰舊換購電動機車再加碼補助 10,000 元;製作補助宣導海報提供給機車行、電動二輪車行、新北市各區里長張貼宣導，宣導說明會辦理場次包括定檢站教育訓練會、新北市機車商業同業公司會員大會、新北市機車商業同業公司幹部連誼會，至三大車廠(光陽、三陽、山葉)舉辦補助說明會。

(2) 攔檢稽查作業:於高污染車輛出沒熱區，針對未定檢四行程及全部二行程執行排氣檢測，並對檢測不符合排放標準車輛，進行限期改善追蹤及告發處分作業。

(3) 未定檢攔查作業:針對行駛中機車，進行年度定檢查核，未完成年度定檢之機車，於現場開單通知限期改善，後續並進行追蹤及告發處分作業，務必使未定檢車輛完成檢驗或報廢、繳銷等。

(4) 車牌辨識稽查：於板橋、中和、三重及新莊等十個行政區之車流熱區架設車牌辨識系統，並搭配移動式車牌辨識深入街道巷弄，全面稽查高污染機車。

(5) 偏鄉定檢服務：於未設置機車排氣檢驗站偏遠行政區，每月每區執行一場移動式機車定檢服務，以提供偏遠地區民眾完成年度排氣定檢。

(6) 定檢站裝置攝影機: 本市為全國唯二縣市要求定檢站設置攝影機來加強監督，透過攝影錄影來防止舞弊，高污染機車無法透過擅調方式規避檢驗促使提早汰除。

(7) 提供烏賊車檢舉獎勵金發放說明: 本市檢舉獎勵金發放為北部空品區北北基桃四市共同討論統一作法，只要經告發後收到罰鍰，再依罰鍰 10%提供給檢舉人當作檢舉獎勵金最高上限每案件 300 元。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
1 至 4 期機車汰除	輛	100,000	68,000	50,000	40,000

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	5.9	2.8	2.0	1.0	11.7
$PM_{2.5}$	4.9	2.4	1.6	0.9	9.8
NOx	88.6	63.0	46.8	38.5	237.0
NMHC	416.6	273.3	200.2	155.5	1,045.6

(2) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：由本市空氣污染防制基金支出執行維護管理計畫，每年經費約 2,220 萬元。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 1,897 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 2,265 萬元/公噸、NOx 為 94 萬元/公噸、NMHC 為 21 萬元/公噸。

11、權責分工：環境保護局。

(三)防制措施名稱：推動柴油車維護保養或汰換

1、防制措施編號：F-M-03

2、管制緣由：透過劃定空氣品質維護區、稽查管制作業、汰舊補助等措施，促使 1 至 3 期柴油車進行維護保養或汰換。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、NOx、NMHC

4、適用對象：1 至 3 期柴油車。

5、實施方式：

(1) 廢棄物清運車輛進廠管制：進入八里垃圾焚化廠、新店垃圾焚化廠、樹林垃圾焚化廠之 1、2 期柴油車須檢附 1 年內排煙檢測合格紀錄，未檢附者以鎖卡方式並禁止入廠。

(2) 南亞園區管制：進出廠區之柴油車輛，車齡 5 年以上需取得本局核發之自主管理標章或 1 年內檢驗合格證明。

(3) 新板特區轉運站：新北市聯營公車業者所轄各路線公車應全數到檢。

(4) 路邊攔檢、目測判煙。

(5) 汰換 1 至 3 期柴油車及調修燃油控制系統或加裝空氣污染防制設備補助: 為鼓勵民眾汰除老舊高污染排放車輛，環境保護署提供 1 至 3 汰舊換購補助，包括純汰舊、汰舊換新、汰舊換購中古車及過戶換中古車最高補助 65 萬元，除了汰舊換新補助外為協助無法汰舊換新之大型柴油車車主提供選擇符合實際需求之改善污染措施，落實移動源改善污染，增加了調修燃油控制系統補助及加裝空氣污染防制設備之補助每輛補助最高至 15 萬元經費。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
1 至 3 期大型柴油車淘汰(新)	輛	685	300	210	200

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	40.2	17.6	12.3	11.7	81.8
$PM_{2.5}$	35.6	15.6	10.9	10.4	72.5
NOx	620.6	271.8	190.3	181.2	1,263.9
NMHC	56.7	24.8	17.4	16.5	115.4

(2) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：由本市空氣污染防制基金支出執行維護管理計畫，每年經費約 2,900 萬元。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 142 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 160 萬元/公噸、NOx 為 9 萬元/公噸、NMHC 為 101 萬元/公噸。

11、權責分工：環境保護局。

(四)防制措施名稱：臺北港空氣品質維護區

1、防制措施編號：F-M-04

2、管制緣由：透過劃定空氣品質維護區，促使高污染車輛之車主進行維護保養或汰換。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx、NMHC

4、適用對象：柴油車。

5、實施方式：

(1) 透過車牌辨識系統管制進出臺北港空氣品質維護區之 1、2 期柴油車，須具有一年內檢驗合格紀錄，違反規定者依法告發處分。

(2) 港區內針對逸散列管公私場所共 2 家裝卸業者(嘉北國際、台北港埠通商)以及港區外 8 座堆置場區(龍翔國際、盛海、達禾國際、源寶開發、宏新工程、遠成工程、宏新工程二場、宏新工程三場) ，並逐月排定查核物料裝卸之作業及防制設施情況，現場查核方針包含現況掌握輔導、缺失改善追蹤廠區現況維持。

(3) 台北港區內外逸散管制查核改善重點為：

- 港區裝卸之操作及防制設施情形：物料裝卸，易產生逸散行為。
- 運輸車輛防制作業情形：車輛運輸過程防塵布網下拉，清洗平台設置規格。
- 港區裸露面及路面管理維護：公用道路路面色差及破損。
- 港區外業者場區作業：掌握場區清運進度以及新堆置區 須合法經營並符合逸散法規。

6、工作目標：本項措施同為促使高污染車輛汰換，目標併入 F-M-03 計算。

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：本項措施同為促使高污染車輛汰換，減量目標併入 F-M-03 計算。

9、經費需求：本項措施與 F-M-03 為相同，由本市空氣污染防制基金支出執行維護管理計畫，每年經費約 2,900 萬元。

10、權責分工：環境保護局。

三、逸散污染源管制

(一)防制措施名稱：推動餐飲業裝設油煙防制設備

1、防制措施編號：F-F-01

2、管制緣由：

本市住宿及餐飲業營業家數平均每年淨增加 587 家，至 108 年總家數已達 18,165 家，其中餐飲集中區在大型夜市約 10 處、商圈 20 處以及 39 處觀光休憩區，且多集中於本市西半部，而為積極處理餐飲業陳情及空污排放，本市亦由早期的單點之稽查輔導朝向特定對象管制、區域管理及規範建立，冀能逐步朝向污染降低、陳情預防的方向前進。

本市已於 108 年完成就第一階段之 17 處餐飲集中區之污染改善輔導，包括 8 處夜市、7 處商圈及 2 處風景區之污染改善輔導;現階段油煙防制設備全設置之餐飲集中區為樂華夜市、汐止夜市、樹林興仁夜市、新店安和國際夜市、深坑老街及碧潭風景區。

第二階段則除持續輔導重點夜市、商圈、風景區、賣場及美食街裝設油煙防制設備外，並以油煙防制設備裝設設置率 100%為目標，另針對屢遭陳情及新設餐飲業輔導增設油煙防制設備。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$

4、適用對象：餐飲業。

5、實施方式：

(1) 住宅區、商業區燒烤業查核輔導

(2) 賣場/美食街等餐飲集中區油煙防制

(3) 學校廚房油煙防制

(4) 屢遭陳情及新設餐飲業之油煙防制設備增設

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
餐飲業油煙防制設備增設	家	100	100	100	100

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：餐飲業油煙防制設備增設 100 家/年。

(1) 污染物削減量目標(單位：公噸) 。

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	4.14	4.14	4.14	4.14	16.6
$PM_{2.5}$	2.85	2.85	2.85	2.85	11.4

(2) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：由業者自行裝設油煙防制設備。環境保護局每年約花費 770 萬進行輔導改善。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 186 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 270 萬元/公噸

11、權責分工：環境保護局、經濟發展局、教育局。

(二)防制措施名稱：營建工程智能管理

1、防制措施編號：F-F-02

2、管制緣由：新北市幅員廣大，近年來列管營建工地數已超過 6 千處，每年需處理超過 1 萬件營建空氣污染防制費申報案量，為提供市民更便捷的服務，透過建置營建工程空氣污染防制費資訊平台，輔助空氣污染防制費徵收、污染查核等工作執行，優化機關行政作業效率，進而提升空氣品質管制成效。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$

4、適用對象：本市營建工地。

5、實施方式：

(1) 採用智能派遣系統輔助查核，能準確掌控工程進度，於開工、完工、高污染階段進行巡查輔導。另於空氣品質不良時，即時通知工地進行減量應變措施，有效降低粒狀物排放。

(2) 針對轄內重點粒狀污染物排放量的營建工地加強輔導，提升空氣污染防制設施執行成效，以減少施工期間污染排放。

(3) 協助推動業者自主環境維護理念，優先針對本市列管中的第一級建築類(RC、SRC)營建工程，要求業者落實周邊道路洗掃、自主缺失改善回報及空氣品質惡化時節需執行應變等防制作業。

(4) 落實工地污染排放數據監測、控制及管理，提升營建工程粒狀物污染管制成效，促使轄內優良場域作為智慧化管制專區。

(5) 新設環評工程所使用的施工機具加嚴管制，要求禁止使用出廠日期為 2003 年 10 月以前之施工機具，且排放標準不透光率需達到 2.8 m^{-1} 以下。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
污染派遣查核	處次	10,000	10,000	10,000	10,000
重點工地輔導	處次	1,200	1,200	1,200	1,200
自主回報率	%	70	70	75	75

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 管制家數/製程數：每年約 6,000 處工地。

(2) 防制效率：營建工程空氣污染防制設施管理辦法符合度達 80%以上。

(3) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	1,500	1,500	1,200	1,200	5,400
$PM_{2.5}$	300	300	240	240	1,080

9、經費需求：由本市空氣污染防制基金支出執行維護管理計畫，每年經費約 1,900 萬元。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 1.4 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 6.9 萬元/公噸。

11、權責分工：環境保護局、工務局、水利局、教育局、地政局、捷運工程局。

(三)防制措施名稱：推動城市綠美化

1、防制措施編號：F-F-03

2、管制緣由：依據第 3.3 節所述，本市未鋪面道路及裸露地表所產生之 $PM_{2.5}$ 占全市排放量之 2.9%，故結合本府相關局處共同推動城市綠美化，營造潔淨且健康的宜居城市。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx、NMHC

4、適用對象：轄內道路綠帶、公有地及學校等。

5、實施方式：

(1) 裸露地管制方式：確立為裸露地區域，須以現場查核之情形詳實紀錄，依調查追蹤情況提出植草、其他綠化植物覆蓋或人工覆被方式(防塵網、級配、塑膠布、尼龍織物等措施)進行改善，並逐月派員前往追蹤改善狀況。

(2) 於道路及河濱公園綠帶優化作業，綠籬修剪管理、植栽換植、除草。

(3) 推動社區綠美化推廣輔導及競賽。

(4) 於人口密集區、校園增加綠化面積。

(5) 每季空品淨化區查核工作，確認維護管理單位之管理情形。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
進行景觀綠化新增植栽數量	萬株	200	200	200	200
閒置公有地新增植栽面積	m^2	20,000	20,000	20,000	20,000
新增校園環境綠美化	m^2	1,000	1,000	1,000	1,000
空氣品質淨化區查核工作	季	4	4	4	4

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	0.37	0.37	0.37	0.37	1.48
$PM_{2.5}$	0.15	0.15	0.15	0.15	0.60
SOx	0.02	0.02	0.02	0.02	0.08
NOx	0.02	0.02	0.02	0.02	0.10
NMHC	0.03	0.03	0.03	0.03	0.13

(2) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：由市府預算支出，每年經費約 1,900 萬元。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 5,135 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 7,600 萬元/公噸、SOx 為 7,600 萬元/公噸、SOx 為 7,600 萬元/公噸、NMHC 為 7,600 萬元/公噸。

11、權責分工：農業局、城鄉發展局、教育局、高灘地工程管理處、環境保護局。

(四)防制措施名稱：道路揚塵減量

1、防制措施編號：F-F-04

2、管制緣由：依據第 3.3 節所述，車輛行駛揚塵產生之 $PM_{2.5}$ 占全市排放量之 25%，透過路面清掃作業，有效降低道路揚塵。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$

4、適用對象：轄內主要道路、列管工地及工廠周邊道路。

5、 實施方式：

(1) 市府單位共同執行洗掃街工作。

(2) 推動企業單位自主管理及道路認養：針對廠區大門口兩側道路進行認養洗掃，並逐月彙整民間單位參與自主管理及洗掃認養情形，每月配合認養本市道路洗掃共計 70 家，其道路洗掃總計長度達 6767.7 公里，平均每月長度可達 600 公里以上，經推估共可削減 TSP 達 93.40 公噸、PM_{10} 達 17.60 公噸及 $PM_{2.5}$ 達 4.10 公噸。

(3) 推動營建工地自主環境維護：協助推動業者自主環境維護理念，優先針對本市列管中的第一級建築類(RC、SRC)營建工程，要求業者落實周邊道路洗掃、自主缺失改善回報及空氣品質惡化時節需執行應變等防制作業。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
推動洗掃里程數	公里	230,000	235,000	240,000	245,000

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	13.0	13.0	13.0	13.0	52
$PM_{2.5}$	3.0	3.0	3.0	3.0	12.1

(2) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：由市府預算支出，每年經費約 1,900 萬元。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 146.2 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 626 萬元/公噸。

11、權責分工：環境保護局、列管工廠、列管工地。

(五)防制措施名稱：改善民俗活動排污

1、防制措施編號：F-F-05

2、管制緣由：大量焚燒紙錢，會產生粒狀污染物、一氧化碳、酸性氣體及多環芳香烴化合物(PAHs)等有害空氣污染物，為維護民眾健康，故推動各項改善措施。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx

4、適用對象：全體市民。

5、實施方式：

(1) 推廣紙錢三燒活動

A.集中燒-提供紙錢集中收運，避免焚燒時產生之污染物直接排放至大氣中。

B.減少燒-與轄內賣場共同推出環保普渡金及認證好香金，倡導國人減少焚燒紙錢、改採用大面額或污染較低的環保紙錢，亦可選擇符合國家檢驗標準(CNS)之金銀紙及香品，可減少污染物排放外，亦可減少對健康的影響，讓民眾健康與民俗信仰達到雙贏。

C.不要燒-提供網路普渡服務，並在 2 場法會中替參與網路普渡者加持祈福，不僅是網路普渡，也有實質意義。並配合環境保護署推動以功代金，宣導民眾將購買紙錢之費用，改捐至社福機構做功德。

(2) 推動寺廟配合燒好香燒好紙活動。

(3) 推動寺廟採用電子鞭炮車。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
普渡期間紙錢集中收運量	公噸	1,100	1,110	1,120	1,130
網路普渡祈福法會	場次	2	2	2	2
每年新增寺廟配合燒好香燒好紙活動家數	家	5	5	5	5
每年新增配合使用電子鞭炮車家數	家	5	5	5	5

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	0.03	0.03	0.03	0.03	0.12
$PM_{2.5}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.11
NOx	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03

(2) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：每年約 50 萬元。

10、單位減量成本：PM_{10} 為 199 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 199 萬元/公噸、NOx 為 199 萬元/公噸。

11、權責分工：民政局、環境保護局。

四、綜合性管理：

(一)防制措施名稱：大型活動低排管理

1、防制措施編號：F-A-01

2、管制緣由：本市每年辦理三大活動，分別為平溪天燈節、貢寮海洋音樂祭及板橋歡樂耶誕城，活動辦理過程，電力供應來源為發電機，為降低發電機排煙量及噪音量，後續將採用低噪音、低排煙發電機(2003 年 10 月以後出廠)或加裝濾煙器。並提供大眾運輸接駁，減少移動污染源排放。

3、管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$

4、適用對象：全體市民

5、實施方式：

(1) 舉辦活動展期共 50 天，全程採用 2003 年 10 月後出廠或加裝濾煙器之發電機。

(2) 活動辦理期間皆有提供大眾運輸系統接駁，並進行交通管制，如平溪天燈節部分時段禁止車輛通行，以減少人潮所帶來的移動染源排放污染。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
本市活動使用發電機採用低噪音、低排放之天數	天	50	50	50	50

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	0.03	0.03	0.03	0.03	0.12
$PM_{2.5}$	0.02	0.02	0.02	0.02	0.08

(2) 減量計算方式：請詳附錄一。

9、經費需求：本項經費包含在市府辦理活動經費中，較難評估經費需求。

10、權責分工：觀光旅遊局、環境保護局。

(二)防制措施名稱：敏感族群環境優化

1、防制措施編號：F-A-02

2、管制緣由：嬰幼兒及老年人為對空氣品質易敏感族群，透過推動本項措施，優化生活環境，降低暴露風險。

3、管制污染物種：CO、$PM_{2.5}$

4、適用對象：敏感族群，包括嬰幼兒及老年人

5、實施方式：

(1) 設置室內空品監測或換氣設備

嬰幼兒及老年人為對空氣品質易敏感族群，為維護敏感族群及教職人員身體健康，逐年於托嬰中心、幼兒園及長照中心裝設室內空品監測連動換氣設備，當設備偵測到室內空品不佳時，可自動開啟空氣清淨機，當二氧化碳濃度過高時，則改開啟換氣設備，可兼顧 $PM_{2.5}$ 及 CO_2 濃度控制，降低污染暴露。經查本市公立幼兒園已有設置相關設備，故後續將持續推動托嬰中心及長照中心設置。

(2) 攤販集中區或市場劃設行人徒步區

由於攤販集中區或市場常有民眾駛入機車，慢速採購物品並造成道路阻塞，所排放之污染物不可小覷，故本市將逐步於此區設置行人徒步區，可降低民眾直接暴露車輛污染風險。

6、工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
托老中心設置室內空品監測或換氣設備累計數	處	52	57	61	66
托嬰中心設置室內空品監測或換氣設備累計數	處	54	61	68	75
攤販集中區或市場劃設行人徒步區	處	1	1	1	1

7、實施期程：109 至 112 年。

8、預期成效：

(1) 於托老中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 66 間。

(2) 於托嬰中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 75 間。

(3) 每年設置 1 處攤販集中區或市場劃設行人徒步區。

9、權責分工：衛生局、社會局、市場處、環境保護局。

五、防制措施優先性評定

本府依據減排潛勢、技術可行性、成本有效性及行政可行性等面向評估，指標說明如下：

減排潛勢：防制措施可削減污染物總量(公噸/年)

技術可行性：防制措施所利用相關技術成熟度/商業化與否

成本有效性：防制措施平均減量一噸污染所需花費成本

行政可行性：防制措施是否涉及增訂法規或修改法規

(一)減少污染物 PM_{10} 之防制措施如下：

優先性順序	措施編號	防制措施名稱	啟動年度	優先性評定理由說明
1	F-F-04	道路揚塵減量	109	成本有效性
2	F-F-02	營建工程智能管理	109	成本有效性
3	F-F-05	改善民俗活動排污	109	成本有效性
4	F-M-03	推動柴油車維護保養或汰換	109	減排潛勢
5	F-F-01	推動餐飲業裝設油煙防制設備	109	技術可行性
6	F-S-06	發展綠色能源及住商節能輔導	109	技術可行性
7	F-S-03	空氣污染防制費審查及查核作業	109	技術可行性
8	F-S-02	瀝青業燃料油改氣	110	技術可行性
9	F-M-02	推動 1 至 4 期機車汰舊	109	技術可行性
10	F-F-03	推動城市綠美化	109	技術可行性
11	F-M-01	推動綠色運輸、減少私人運具	109	技術可行性
12	F-S-01	汽電共生燃煤機組退場及總量管理	110	技術可行性
13	F-A-01	大型活動低排管理	109	技術可行性

(二)減少污染物 $PM_{2.5}$ 之防制措施如下：

優先性順序	措施編號	防制措施名稱	啟動年度	優先性評定理由說明
1	F-F-04	道路揚塵減量	109	成本有效性
2	F-F-02	營建工程智能管理	109	成本有效性
3	F-F-05	改善民俗活動排污	109	成本有效性
4	F-M-03	推動柴油車維護保養或汰換	109	減排潛勢
5	F-F-01	推動餐飲業裝設油煙防制設備	109	技術可行性
6	F-S-06	發展綠色能源及住商節能輔導	109	技術可行性
7	F-S-03	空氣污染防制費審查及查核作業	109	技術可行性
8	F-S-02	瀝青業燃料油改氣	110	技術可行性
9	F-M-02	推動 1 至 4 期機車汰舊	109	技術可行性
10	F-M-01	推動綠色運輸、減少私人運具	109	技術可行性
11	F-S-01	汽電共生燃煤機組退場及總量管理	110	技術可行性
12	F-F-03	推動城市綠美化	109	技術可行性
13	F-A-01	大型活動低排管理	109	技術可行性

(三)減少污染物 SOx 之防制措施如下：

優先性順序	措施編號	防制措施名稱	啟動年度	優先性評定理由說明
1	F-S-06	發展綠色能源及住商節能輔導	109	成本有效性
2	F-S-03	空氣污染防制費審查及查核作業	109	成本有效性
3	F-F-03	推動城市綠美化	109	成本有效性
4	F-S-02	瀝青業燃料油改氣	110	技術可行性
5	F-S-01	汽電共生燃煤機組退場及總量管理	110	減排潛勢
6	F-F-05	改善民俗活動排污	109	技術可行性

(四)減少污染物 NOx 之防制措施如下：

優先性順序	措施編號	防制措施名稱	啟動年度	優先性評定理由說明
1	F-S-06	發展綠色能源及住商節能輔導	109	成本有效性
2	F-M-03	推動柴油車維護保養或汰換	109	成本有效性
3	F-F-03	推動城市綠美化	109	成本有效性
4	F-F-05	改善民俗活動排污	109	技術可行性
5	F-M-02	推動 1 至 4 期機車汰舊	109	減排潛勢
6	F-S-03	空氣污染防制費審查及查核作業	109	技術可行性
7	F-S-01	汽電共生燃煤機組退場及總量管理	110	減排潛勢
8	F-S-02	瀝青業燃料油改氣	110	技術可行性
9	F-M-01	推動綠色運輸、減少私人運具	109	減排潛勢
10	F-S-05	焚化廠整改更新作業	109	技術可行性

(五)減少污染物 NMHC 之防制措施如下：

優先性順序	措施編號	防制措施名稱	啟動年度	優先性評定理由說明
1	F-M-02	推動 1 至 4 期機車汰舊	109	成本有效性
2	F-F-03	推動城市綠美化	109	成本有效性
3	F-S-03	空氣污染防制費審查及查核作業	109	減排潛勢
4	F-M-03	推動柴油車維護保養或汰換	109	減排潛勢
5	F-M-01	推動綠色運輸、減少私人運具	109	減排潛勢
6	F-S-04	揮發性有機物及有害空氣污染物排放減量	111	技術可行性

六、空氣污染防制措施 109 年減量目標彙整

污染源細項	防制措施編號	防制措施名稱	分年減量(公噸)					對應工作目標	其他量化目標
			PM_{10}	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC		
工業	F-S-03	空氣污染防制費審查及查核作業	5.9	4.3	231.7	172.2	23.5	減少 SOx 排放，占減量目標 52.5%	無
焚化爐	F-S-05	焚化廠整改更新作業	-	-	-	8.5	-	減少 NOx 排放，占減量目標 0.4%	完成新店垃圾焚化廠整改工程。
電力業	F-S-06	發展綠色能源及住商節能輔導	0.2	0.1	1.2	5.5	-	減少 NOx 排放，占減量目標 0.3%	1、於工廠及校園推動太陽能發電，每年新增設置容量約 1,000 KW。 2、每年針對能源大用戶進行查核輔導 50 家。 3、每年針對能源中小用戶進行輔導 40 家。
無	F-S-07	廣佈空品微型感測器 800 座	-	-	-	-	-	無	打擊非法排放工廠。
餐飲業	F-F-01	推動餐飲業裝設油煙防制設備	4.1	2.9	-	-	-	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.3%	每年 100 家餐飲業增設油煙防制設備。
營建	F-F-02	營建工程智能管理	1,500	300	-	-	-	減少 PM_{10} 排放，占減量目標 26.8%	無
裸露地表	F-F-03	推動城市綠美化	0.37	0.15	0.02	0.02	0.03	減少 NOx 排放，占減量目標 0.0%	1、每年進行景觀綠化新增植栽數量共 200 萬株。 2、每年閒置公有地新增植栽面積約 20,000 m^2。 3、每年新增校園環境綠美化共 1,000 m^2。
車輛行駛揚塵	F-F-04	道路揚塵減量	13.0	3.0	-	-	-	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.2%	每年新增洗掃長度共 5,000 公里。
露天燃燒	F-F-05	改善民俗活動排污	0.03	0.03	-	0.01	-	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.0%	1、每年普渡期間紙錢集中收運達 1,100 噸。 2、每年推動 5 家寺廟配合燒好香燒好紙活動。 3、每年推動 5 家寺廟採用電子鞭炮車。
公路運輸	F-M-01	推動綠色運輸、減少私人運具	0.7	0.6	-	18.1	7.9	減少 NMHC 排放，占減量目標 0.5%	1、每年新增電動公車至少 30 輛。 2、公共自行車租賃站每年新增 500 輛自行車服務使用。 3、每年新增 10 站動機車電池交換站。 4、109 年協助民間業者推動共享車輛數共 120 輛。

污染源細項	防制措施編號	防制措施名稱	分年減量(公噸)					對應工作目標	其他量化目標
			PM_{10}	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC		
公路運輸	F-M-02	推動 1 至 4 期機車汰舊	5.9	4.9	-	88.6	416.6	減少 NMHC 排放，占減量目標 17.9%	1 至 4 期機車淘汰 10 萬輛
公路運輸	F-M-03	推動柴油車維護保養或汰換	40.2	35.6	-	620.6	56.7	減少 NOx 排放，占減量目標 30.0%	1 至 3 期大型柴油車淘汰 685 輛
無	F-A-01	大型活動低排管理	0.03	0.02	-	-	-	無	活動辦理期間配合使用 2003 年 10 月後出廠或加裝濾煙器發電機之活動天數共 50 天。
無	F-A-02	敏感族群環境優化	-	-	-	-	-	無	1、於托老中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 66 間。 2、於托嬰中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 75 間。 3、每年設置 1 處攤販集中區或市場劃設行人徒步區。

七、空氣污染防制措施 110 年減量目標彙整

污染源細項	防制措施編號	防制措施名稱	分年減量(公噸)					對應工作目標	其他量化目標
			PM_{10}	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC		
電力業	F-S-01	汽電共生燃煤機組退場及總量管理	2.9	2.1	87.9	79.7	–	減少 SOx 排放，占減量目標 20%	一座汽電共生燃煤機組退場。
石油煉製業	F-S-02	瀝青業燃料油改氣	8.8	6.5	51.8	35.1	-	減少 SOx 排放，占減量目標 11.8%	10 家瀝青廠燃料油更換為天然氣及裝設自動連續監測設施。
工業	F-S-03	空氣污染防制費審查及查核作業	2.9	2.2	16.5	8.5	14.3	減少 SOx 排放，占減量目標 3.7%	無
電力業	F-S-06	發展綠色能源及住商節能輔導	0.2	0.1	1.2	5.5	-	減少 NOx 排放，占減量目標 0.3%	1、於工廠及校園推動太陽能發電，每年新增設置容量約 1,000 KW。 2、每年針對能源大用戶進行查核輔導 50 家。 3、每年針對能源中小用戶進行輔導 40 家。
無	F-S-07	廣佈空品微型感測器 800 座	-	-	-	-	-	無	打擊非法排放工廠。
餐飲業	F-F-01	推動餐飲業裝設油煙防制設備	4.1	2.9	-	-	-	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.2%	每年 100 家餐飲業增設油煙防制設備。
營建	F-F-02	營建工程智能管理	1,500	300	-	-	-	減少 PM_{10} 排放，占減量目標 26.8%	無
裸露地表	F-F-03	推動城市綠美化	0.37	0.15	0.02	0.02	0.03	減少 NOx 排放，占減量目標 0.0%	1、每年進行景觀綠化新增植栽數量共 200 萬株。 2、每年閒置公有地新增植栽面積約 20,000 m^2。 3、每年新增校園環境綠美化共 1,000 m^2。
車輛行駛揚塵	F-F-04	道路揚塵減量	13.0	3.0	-	-	-	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.2%	每年新增洗掃長度共 5,000 公里。
露天燃燒	F-F-05	改善民俗活動排污	0.03	0.03	-	0.01	-	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.0%	1、每年普渡期間紙錢集中收運達 1,100 噸。 2、每年推動 5 家寺廟配合燒好香燒好紙活動。 3、每年推動 5 家寺廟採用電子鞭炮車。
公路運輸	F-M-01	推動綠色運輸、減少私人運具	0.8	0.7	-	22.5	8.1	減少 NMHC 排放，占減量目標 0.5%	1、每年新增電動公車至少 30 輛。 2、公共自行車租賃站每年新增 500 輛自行車服務使用。 3、每年新增 10 站動機車電池交換站。

污染源細項	防制措施編號	防制措施名稱	分年減量(公噸)					對應工作目標	其他量化目標
			PM_{10}	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC		
公路運輸	F-M-02	推動 1 至 4 期機車汰舊	2.8	2.4	–	63	273.3	減少 NMHC 排放，占減量目標 17.4%	1 至 4 期機車淘汰 6.8 萬輛
公路運輸	F-M-03	推動柴油車維護保養或汰換	17.6	15.6	-	271.8	24.8	減少 NOx 排放，占減量目標 13.1%	1 至 3 期大型柴油車淘汰 300 輛
無	F-A-01	大型活動低排管理	0.03	0.02	–	–	–	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.0%	活動辦理期間配合使用 2003 年 10 月後出廠或加裝濾煙器發電機之活動天數共 50 天。
無	F-A-02	敏感族群環境優化	–	–	–	–	–	無	1、於托老中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 66 間。 2、於托嬰中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 75 間。 3、每年設置 1 處攤販集中區或市場劃設行人徒步區。

八、空氣污染防制措施 111 年減量目標彙整

污染源細項	防制措施編號	防制措施名稱	分年減量(公噸)					對應工作目標	其他量化目標
			PM_{10}	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC		
工業	F-S-03	空氣污染防制費審查及查核作業	3.1	2.3	16.5	8.5	16.4	減少 SOx 排放，占減量目標 3.7%	無
工業	F-S-04	揮發性有機物及有害空氣污染物排放減量	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3	減少 NMHC 排放，占減量目標 1.2%	無
焚化爐	F-S-05	焚化廠整改更新作業	–	–	–	11.5	–	減少 NOx 排放，占減量目標 0.6%	完成樹林垃圾焚化廠整改工程。
電力業	F-S-06	發展綠色能源及住商節能輔導	0.2	0.1	1.2	5.5	-	減少 NOx 排放，占減量目標 0.3%	1、於工廠及校園推動太陽能發電，每年新增設置容量約 1,000 KW。 2、每年針對能源大用戶進行查核輔導 50 家。 3、每年針對能源中小用戶進行輔導 40 家。
無	F-S-07	廣佈空品微型感測器 800 座	–	–	–	–	–	無	打擊非法排放工廠。
餐飲業	F-F-01	推動餐飲業裝設油煙防制設備	4.1	2.9	–	–	–	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.2%	每年 100 家餐飲業增設油煙防制設備。
營建	F-F-02	營建工程智能管理	1,200	240	–	–	–	減少 PM_{10} 排放，占減量目標 21.4%	無
裸露地表	F-F-03	推動城市綠美化	0.37	0.15	0.02	0.02	0.03	減少 NOx 排放，占減量目標 0.0%	1、每年進行景觀綠化新增植栽數量共 200 萬株。 2、每年閒置公有地新增植栽面積約 20,000 m^2。 3、每年新增校園環境綠美化共 1,000 m^2
車輛行駛揚塵	F-F-04	道路揚塵減量	13.0	3.0	–	–	–	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.2%	每年新增洗掃長度共 5,000 公里。
露天燃燒	F-F-05	改善民俗活動排污	0.03	0.03	–	0.01	–	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.2%	1、每年普渡期間紙錢集中收運達 1,100 噸。 2、每年推動 5 家寺廟配合燒好香燒好紙活動。 3、每年推動 5 家寺廟採用電子鞭炮車。
公路運輸	F-M-01	推動綠色運輸、減少私人運具	6.5	4.6	–	35.5	39.9	減少 NMHC 排放，占減量目標 2.5%	1、每年新增電動公車至少 30 輛。 2、公共自行車租賃站每年新增 500 輛自行車服務使用。

污染源細項	防制措施編號	防制措施名稱	分年減量(公噸)					對應工作目標	其他量化目標
			PM_{10}	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC		
									3、每年新增 10 站動機車電池交換站。
公路運輸	F-M-02	推動 1 至 4 期機車汰舊	2.0	1.6	–	46.8	200.2	減少 NMHC 排放，占減量目標 12.7%	1 至 4 期機車淘汰 5 萬輛
公路運輸	F-M-03	推動柴油車維護保養或汰換	12.3	10.9	-	190.3	17.4	減少 NOx 排放，占減量目標 9.2%	1 至 3 期大型柴油車淘汰 210 輛
無	F-A-01	大型活動低排管理	0.03	0.02	–	–	–	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.0%	活動辦理期間配合使用 2003 年 10 月後出廠或加裝濾煙器發電機之活動天數共 50 天。
無	F-A-02	敏感族群環境優化	–	–	–	–	–	無	1、於托老中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 66 間。 2、於托嬰中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 75 間。 3、每年設置 1 處攤販集中區或市場劃設行人徒步區。

九、空氣污染防制措施 112 年減量目標彙整

污染源細項	防制措施編號	防制措施名稱	分年減量(公噸)					對應工作目標	其他量化目標
			PM_{10}	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC		
電力業	F-S-01	汽電共生燃煤機組退場及總量管理	4.8	3.5	15.6	120.6	–	減少 NOx 排放，占減量目標 5.8%	一座汽電共生燃煤機組退場
工業	F-S-03	空氣污染防制費審查及查核作業	2.6	1.9	16.5	8.5	16.6	減少 SOx 排放，占減量目標 3.7%	無
工業	F-S-04	揮發性有機物及有害空氣污染物排放減量	–	–	–	–	6.1	減少 NMHC 排放，占減量目標 0.4%	無
電力業	F-S-06	發展綠色能源及住商節能輔導	0.2	0.1	1.2	5.5	-	減少 NOx 排放，占減量目標 0.3%	1、於工廠及校園推動太陽能發電，每年新增設置容量約 1,000 KW。 2、每年針對能源大用戶進行查核輔導 50 家。 3、每年針對能源中小用戶進行輔導 40 家。
餐飲業	F-F-01	推動餐飲業裝設油煙防制設備	4.1	2.9	–	–	–	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.2%	每年 100 家餐飲業增設油煙防制設備
營建	F-F-02	營建工程智能管理	1,200	240	–	–	–	減少 PM_{10} 排放，占減量目標 21.4%	無
裸露地表	F-F-03	推動城市綠美化	0.37	0.15	0.02	0.02	0.03	減少 NOx 排放，占減量目標 0.0%	1、每年進行景觀綠化新增植栽數量共 200 萬株。 2、每年閒置公有地新增植栽面積約 20,000 m^2。 3、每年新增校園環境綠美化共 1,000 m^2。
車輛行駛揚塵	F-F-04	道路揚塵減量	13.0	3.0	–	–	–	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.2%	每年新增洗掃長度共 5,000 公里。
露天燃燒	F-F-05	改善民俗活動排污	0.03	0.03	–	0.01	–	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.0%	1、每年普渡期間紙錢集中收運達 1,100 噸 2、每年推動 5 家寺廟配合燒好香燒好紙活動。 3、每年推動 5 家寺廟採用電子鞭炮車。
公路運輸	F-M-01	推動綠色運輸、減少私人運具	0.6	0.3	–	12.9	0.6	減少 NMHC 排放，占減量目標 0.0%	1、每年新增電動公車至少 30 輛。 2、公共自行車租賃站每年新增 500 輛自行車服務使用。 3、每年新增 10 站動機車電池交換站 4

污染源細項	防制措施編號	防制措施名稱	分年減量(公噸)					對應工作目標	其他量化目標
			PM_{10}	$PM_{2.5}$	SOx	NOx	NMHC		
公路運輸	F-M-02	推動 1 到 4 期機車汰舊	1	0.9	–	38.5	155.5	減少 NMHC 排放，占減量目標 9.9%	1 至 4 期機車淘汰 4 萬輛
公路運輸	F-M-03	推動柴油車維護保養或汰換	11.7	10.4	–	181.2	16.5	減少 NOx 排放，占減量目標 8.7%	1 至 3 期大型柴油車淘汰 200 輛
無	F-A-01	大型活動低排管理	0.03	0.02	–	–	–	減少 $PM_{2.5}$ 排放，占減量目標 0.0%	活動辦理期間配合使用 2003 年 10 月後出廠或加裝濾煙器發電機之活動天數共 50 天。
無	F-A-02	敏感族群環境優化	–	–	–	–	–	無	1、於托老中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 66 間。 2、於托嬰中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 75 間。 3、每年設置 1 處攤販集中區或市場劃設行人徒步區。

第七章 區域空氣品質惡化防制措施

依空氣污染防制法第 14 條規定「因氣象變異或其他原因，致空氣品質有嚴重惡化之虞時，各級主管機關及公私場所應即採取緊急防制措施；必要時，各級主管機關得發布空氣品質惡化警告，並禁止或限制交通工具之使用、公私場所空氣污染物之排放及機關、學校之活動。」，擬定本市空氣品質惡化緊急應變管理措施。

一、空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法相關規定

依空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法第 6 條規定，地方主管機關訂定區域防制措施前，應先通知轄區內配合實施防制措施之公私場所，於指定期間內訂定各級空氣品質惡化防制計畫，送本府環境保護局核定。應載明下列事項：

一、空氣污染源種類、特性及防制設施。

二、空氣污染物排放量及配合削減方法。

三、預計削減之百分比。

四、監測與通報方式。

五、演習事項。

本府環境保護局每年依上開規定每年邀集轄內應配合實施防制措施之公私場所召開「本市空氣品質惡化防制計畫」說明會，除說明當空品惡化時，應進行之應變措施外，另針對空氣品質惡化防制計畫書填寫方式進行說明，以利發生空氣品質惡化狀況時，轄內公私場所能有效且迅速地配合主管機關進行相關污染源管制，期能配合降低及改善空氣品質狀況，以達成該地區之空氣品質之維護。

二、通報方式說明

本府環境保護局每日 16 時 30 分依據環境保護署空氣品質預報之等級，採取不同通報方式。預報等級分為兩類說明如下：

(一) 空氣品質預警通報

1. 當預報之空氣污染指標達預警二級(即 AQI>100，空氣污染指標等級請參考表7-1)，次日空氣品質狀況達表7-2 之預警二級時，本府環境保護局將依空氣品質不良區域範圍，以通訊軟體、簡訊、傳真、E-mail 或電話等方式通知各公私場所進行應變。
2. 當預報之空氣污染指標達預警一級時(即 AQI>150，空氣污染指標等級請參考表7-1)，次日空氣品質狀況達表7-2之預警二級時，由本府開設三級防制指揮中心，各單位依據分工任務表採取應變措施。
3. 若當日呈區域性空氣品質不良時，本局可針對該區污染源進行查處作業，並將查處結果呈報給環境保護署。

(二) 空氣品質嚴重惡化警告

若空氣污染物濃度達於發布空氣品質嚴重惡化等級（如表2)，且預測未來 12 小時空氣品質無減緩惡化之趨勢，則由本府開設二級或一級防制指揮中心，各單位依據分工任務表採取應變措施。

當於空氣污染物濃度低於嚴重惡化等級，且預測空氣品質在未來 6 小時有減緩惡化趨勢，本府將發布解除空氣品質惡化警告，並停止防制措施之執行。

另因現行空氣品質指標(以下簡稱 AQI)無法即時反應空氣品質狀況，故本市將 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} 兩項指標污染物的濃度條件改為小時值，以利能於本市空氣品質惡化前及惡化發生時，迅速有效管制相關污染源及改善空氣品質狀況。

當轄內任一空氣品質監測站之空氣品質指標(AQI)大於 200 或 $PM_{2.5}$ 即時濃度達 150 $\mu g/m^3$、PM_{10} 即時濃度達 355 $\mu g/m^3$ 時，本府將另針對該測站周遭半徑 20 公里範圍發布一次「空品不良細胞廣播」，若空氣品質於 12 小時內未改善，AQI 並持續增加至 300 時，會發布第二次「空品不良細胞廣播」。並考量在晚上及凌晨時段，多數民眾會在室內活動較不會受到室外空氣污染影響，「空品不良細胞廣播」在晚上 10 點之後到早上 6 點之前會暫停發送，以避免打擾民眾安寧及睡眠。

表7-1 空氣品質指標(AQI) 對照表

AQI	0~50	51~100	101~150	151~200	200~300	301~500
對健康影響與狀態色塊	良好	普通	對敏感族群不良	對所有族群不良	非常不良	有害
人體健康影響	空氣品質為良好，污染程度低或無污染	空氣品質普通；但對非常少數之極敏感族群產生輕微影響	空氣污染物可能會對敏感族群的健康造成影響，但是對一般大眾的影響不明顯	對所有人的健康開始產生影響，對於敏感族群可能產生較嚴重的健康影響	健康警報：所有人都可能產生較嚴重的健康影響	健康威脅達到緊急，所有人都可能受到影響

表7-2 發布各級空氣品質惡化警告之空氣污染物濃度條件

項目	時間平均值	預警		嚴重惡化			單位
		二級	一級	三級	二級	一級	
	AQI 指標	>100	>150	>200	>300	>400	
粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM_{10})	小時平均值	126	255	355	425	505	$\mu g/m^3$
粒徑小於等於二・五微米(μm)之細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	小時平均值	35.5	54.5	150.5	250.5	350.5	$\mu g/m^3$
二氧化硫(SO_2)	小時平均值	76	186	-	-	-	ppb
	24小時平均值	-	-	305	605	805	
二氧化氮(NO_2)	小時平均值	101	361	650	1,250	1,650	ppb
一氧化碳(CO)	8小時平均值	9.5	12.5	15.5	30.5	40.5	ppm
臭氧(O_3)	小時平均值	0.125	0.165	0.205	0.405	0.505	ppm

三、應變措施

由於本市幅員廣大，各地區地形及氣候等條件並不一致，各區域的空氣品質狀況也完全一樣。本市以分區、即時為主要處理原則，除依環境保護署空氣品質預報資料進行通報外，並掌握 11 個監測站整點的空氣品質變化情形，當監測站數據有空氣品質不良趨勢時(即 AQI>100)，啟動空氣品質不良應變通報機制(如圖7-1)，立即以簡訊通報監測站涵蓋範圍內(詳表7-3)之各相關單位，包括工廠及營

建工地等公私場所進行各項應變作業。

由於空氣品質不良易致敏感族群(如兒童、老人)身體不適，故建立跨局處合作機制，當本府教育局接獲環境保護局的預警通報時，即通聯九大中心學校，將訊息第一時間傳達給該測站涵蓋範圍內之各級學校及幼兒園進行防護措施，如戴口罩、關閉門窗及避免戶外課程等，以減少學童接觸這些空氣污染物的機會，同時注意有呼吸道宿疾等敏感學童，注意加強防護措施。本府社會局的部分，則係通知所轄之托嬰中心及長照中心等單位避免各類戶外活動。

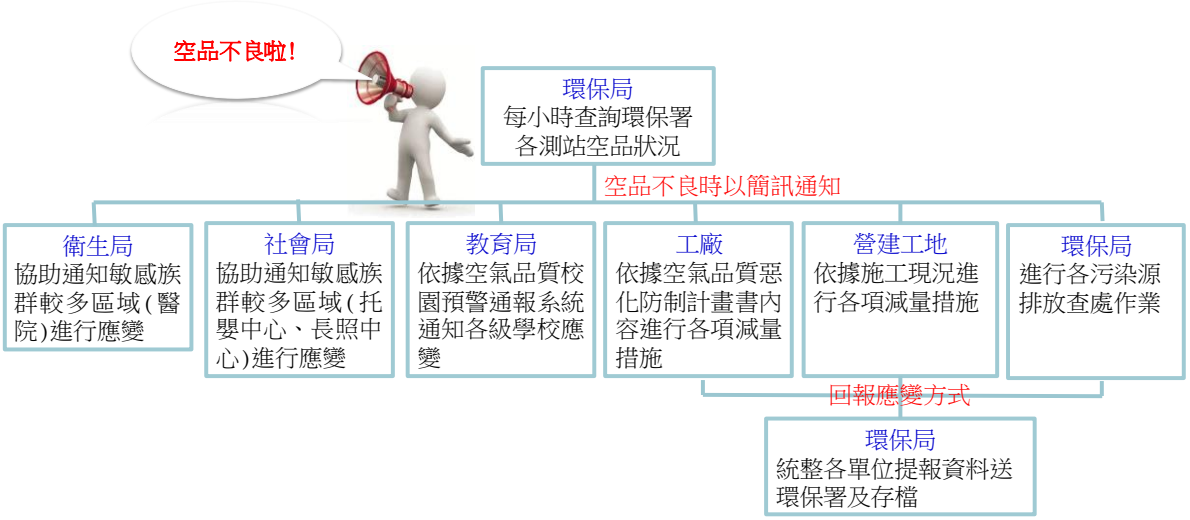


圖7-1 空氣品質不良應變通報機制流程圖

表7-3 空品測站監測所涵蓋之行政區

編號	測站名稱	涵蓋行政區
1	富貴角	石門
2	萬里	萬里、金山
3	汐止	汐止、瑞芳、平溪、雙溪、貢寮
4	新店	新店、烏來、坪林、石碇、深坑
5	土城	土城、三峽、鶯歌
6	板橋	板橋
7	新莊	新莊、樹林、泰山、五股
8	菜寮	三重、蘆洲
9	林口	林口
10	淡水	淡水、八里、三芝
11	古亭	永和、中和

四、防制指揮中心之架構及任務

在接獲環境保護署空氣品質惡化警告通知時，即刻成立「空氣品質惡化防制指揮中心」，依據空氣品質惡化程度開設不同等級之防制指揮中心，並由本府環境保護局空氣品質維護科人員擔任幕僚單位，負責與環境保護署聯繫並蒐集各項相關技術研判支援，指揮中心成員由執行主要應變措施之相關局處首長擔任，以有效推動各項應變措施執行，相關單位組織架構如表7-4 所示，各權責單位任務如表7-5 至表7-7 所示。

當環境保護署預報北部空品區空氣品質指標(AQI)大於 150，依空氣品質監測站測值結果開設各級防制指揮中心(如圖7-2)。

三級防制指揮中心：環境保護署預報北部空品區空氣品質指標(AQI)大於150

二級防制指揮中心：任一空氣品質監測站之$PM_{2.5}$小時濃度大於54 μg/m^3，或PM_{10}小時濃度大於254 μg/m^3

一級防制指揮中心：達5座空氣品質監測站之$PM_{2.5}$小時濃度大於54 μg/m^3，或PM_{10}小時濃度大於254 μg/m^3

若環境保護署預報北部空氣品質區空氣品質指標(AQI)大於100 但小於 150 時，則隔日僅開設三級防制指揮中心。

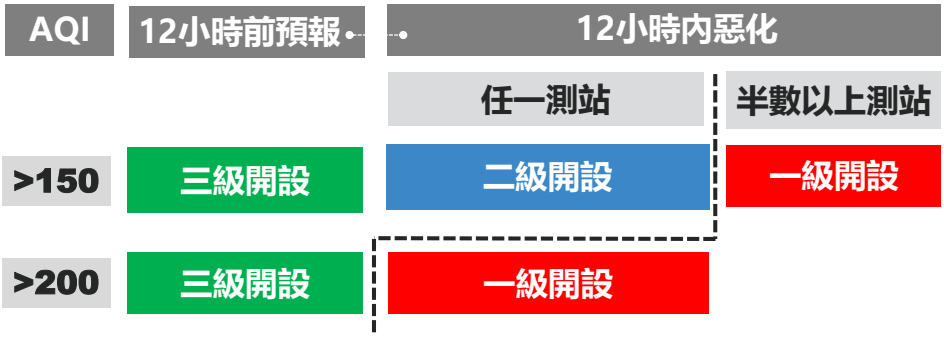


圖7-2 防制指揮中心應變時機

表7-4 各級防制指揮中心之指揮官及組織成員表

開設層級	指揮官 (代理人)	組織成員	組織與會層級
三級開設	環境保護局副局長 (環境保護局空品科長)	環境保護局、衛生局、社會局、教育局	環境保護局空品科
二級開設	環境保護局局長 (環境保護局副局長)	環境保護局、衛生局、社會局、教育局、消防局、勞工局、工務局、水利局、捷運局、地政局、新聞局、交通局、經發局、民政局	科長以上
一級開設	副市長 (秘書長)	環境保護局、衛生局、社會局、教育局、消防局、勞工局、工務局、水利局、捷運局、地政局、新聞局、交通局、經發局、民政局	主秘以上

表7-5 防制指揮中心(三級開設)分工任務表

權責單位	應變行為
1.指揮官	1.指揮開設三級防制指揮中心 2.指示各應變單位執行相關應變職務
2. 副指揮官	1.籌劃召開「空氣品質惡化緊急防制指揮中心」協調會事宜。 2.協調鄰近縣市採取適當之區域防制措施。 3.協調各成員執行相關應變措施。
3. 環境保護局	1.通報各單位主管執行惡化應變任務。 2.協助聯絡指揮中心之成員執行應變措施。 3.逐時監控空氣品質狀況，進行空氣品質惡化之發布及解除。 4.彙整各局處執行成果，並定時更新應變行為。 5.通知列管工廠及營建工地實施減量措施。 6.進行移動污染源稽巡查，減少露天燃燒等污染行為。 7.進行街道灑水清洗工作。
4.新聞局	1.新聞行政科：輪值同仁將訊息提供予系統台跑馬。 2.新聞聯繫科：輪值同仁將訊息提供予廣播電臺發布。 3.綜合行銷科:臉書小組協助將空品訊息發布於我的新北市 FB、Line。
5.教育局	1.發布空氣品質不良訊息給市務窗口,請其交九大分區區務轉知各校,依據緊急應變計畫進行應變作為；若空氣品質不良區域擴大，則加發之。 2.將前述空氣品質不良訊息發布於工環科 Line 群組，由科長轉請督學室查核各校是否已進行應變作為。
6.社會局	轉知本局兒少、老人相關社福機構，提醒對敏感族群進行防護作為。
7.衛生局	收到環境保護局通報本市測站預報 12 小時內 AQI>100 時，傳真通報醫院、一般護理之家及衛生所衛教宣導提醒敏感族群進行防護，減少從事戶外活動。

表7-6 防制指揮中心(二級開設)分工任務表

權責單位	應變行為
1.指揮官	1.指揮開設二級防制指揮中心 2.指示各應變單位執行相關應變職務
2.副指揮官	1.籌劃召開「空氣品質惡化緊急防制指揮中心」協調會事宜。 2.協調鄰近縣市採取適當之區域防制措施。 3.協調各成員執行相關應變措施。
3.環境保護局	1.通報各單位主管執行惡化應變任務。 2.協助聯絡指揮中心之成員執行應變措施。 3.逐時監控空氣品質狀況，進行空氣品質惡化之發布及解除。 4.彙整各局處執行成果，並定時更新應變行為。 5.通知轄內焚化廠進行降載工作，以減少污染物排放。 6.進行移動污染源稽巡查，減少露天燃燒等污染行為。 7.進行街道灑水清洗工作。 8.提供應採取應變作為之工廠及工地名單，供其他局處查核使用。
4.新聞局	1.新聞行政科：輪值同仁將訊息提供予系統台跑馬。 2.新聞聯繫科：輪值同仁將訊息提供予廣播電臺發布。 3.綜合行銷科：臉書小組協助將空品訊息發布於我的新北市 FB、Line。
5.民政局	1.通知各里長廣播,請民眾避免外出活動,若必要外出時應配戴口罩,並隨時留意空氣品質狀況。 2.通報各區公所、戶政事務所，以 LED 燈、電子看板請民眾避免外出活動，若必要外出時應配戴口罩，並隨時留意空氣品質狀況。
6.教育局	1.發布空氣品質不良訊息給市務窗口，請其交九大分區區務轉知各校，依據緊急應變計畫進行應變作為；若空氣品質不良區域擴大，則加發之。 2.將前述空氣品質不良訊息發布於工環科 Line 群組，由科長轉請督學室查核各校是否已進行應變作為。
7.社會局	通報本局兒少、老人相關社福機構減少從事戶外活動。
8.衛生局	傳真通報本市急救責任醫院加強呼吸道相關疾病患者照顧。
9.消防局	配合緊急救護勤務。

表7-6　防制指揮中心(二級開設)分工任務表(續)

權責單位	應變行為
10.勞工局	協助通知各工會團體轉知各行業減少勞工戶外活動。
11.經發局	1.以電話通知工廠採取應變措施。 2.以分區方式進行現場查核後回報環境保護局。
12.工務局	1.本局接獲工地名單後，轉知工地權責單位，由權責單位(新工處、養工處)配合發布空氣品質不良訊息至工地，請其依據緊急應變計畫進行應變減量作為。 2.由工地現場人員進行自主查核作業，並拍攝工地現場照片，藉由空品不良應變自主回報系統 APP 回傳至營建雲。
13.水利局	通知大型工地停止開挖行為及空污減量並回報執行狀況(提供照片)。
14.捷運工程局	通報本局三線工務所依「空氣品質嚴重惡化應變查核表」，採行應變措施。
15.地政局	依環境保護局所提供營建工地查核名單，由各工程承辦依「新北市區域空氣品質惡化防制措施」相關規定，於 4 小時內完成現地查核及回報作業。
16.交通局	利用市境資訊可變標誌(CMS)設施宣導空氣品質惡化資訊，並請民眾減少使用私人運具，多搭乘大眾運輸。

表7-7 防制指揮中心(一級開設)分工任務表

權責單位	應變行為
1.指揮官	1.指揮開設一級防制指揮中心 2.指示各應變單位執行相關應變職務
2. 副指揮官	1.籌劃召開「空氣品質惡化緊急防制指揮中心」協調會事宜。 2.協調鄰近縣市採取適當之區域防制措施。 3.協調各成員執行相關應變措施。
3. 環境保護局	1.通報各單位主管執行惡化應變任務。 2.協助聯絡指揮中心之成員執行應變措施。 3.逐時監控空氣品質狀況，進行空氣品質惡化之發布及解除。 4.彙整各局處執行成果，並定時更新應變行為。 5.通知轄內焚化廠進行降載工作，以減少污染物排放。 6.進行移動污染源稽巡查，減少露天燃燒等污染行為。 7.進行街道灑水清洗工作。 8.提供應採取應變作為之工廠及工地名單，供其他局處查核使用。
4.新聞局	1.新聞行政科：輪值同仁將訊息提供予系統台跑馬。 2.新聞聯繫科：輪值同仁將訊息提供予廣播電臺發布。 3.綜合行銷科:臉書小組協助將空品訊息發布於我的新北市 FB、Line。
5.民政局	1.通知各里長廣播，請民眾避免外出活動，若必要外出時應配戴口罩，並隨時留意空氣品質狀況。 2.通報各區公所、戶政事務所，以 LED 燈、電子看板請民眾避免外出活動，若必要外出時應配戴口罩，並隨時留意空氣品質狀況。
6.教育局	1.發布空氣品質不良訊息給市務窗口，請其交九大分區區務轉知各校，依據緊急應變計畫進行應變作為；若空氣品質不良區域擴大，則加發之。 2.將前述空氣品質不良訊息發布於工環科 Line 群組，由科長轉請督學室查核各校是否已進行應變作為。
7.社會局	通報本局兒少、老人相關社福機構避免從事戶外活動。
8.衛生局	傳真通報本市急救責任醫院加強呼吸道相關疾病患者照顧，並回復指標疾病(氣喘)急診就醫人數。
9.消防局	配合緊急救護勤務

表7-7 防制指揮中心(一級開設)分工任務表(續)

權責單位	應變行為
10.勞工局	協助通知各工會團體轉知各行業減少勞工戶外活動。
11.經發局	1.以電話通知工廠採取應變措施。 2.以分區方式進行現場查核後回報環境保護局。
12.工務局	1.本局接獲工地名單後，由本局依工地權責轉知所屬，由權責單位(新工處、養工處)配合發布空氣品質不良訊息至工地，請其依據緊急應變計畫進行應變減量作為。 2.由工地現場人員進行自主查核作業，並拍攝工地現場照片，藉由空品不良應變自主回報系統 APP 回傳至營建雲。
13.水利局	依查核表執行查核，由監造人員填具並回報。
14.捷運局	通報本局三線工務所依「空氣品質嚴重惡化應變查核表」，採行應變措施。
15.地政局	依環境保護局所提供營建工地查核名單，由各工程承辦依「新北市區域空氣品質惡化防制措施」相關規定，於 4 小時內完成現地查核及回報作業。
16.交通局	1.利用市境資訊可變標誌(CMS)設施宣導空氣品質惡化資訊，並請民眾減少使用私人運具，多搭乘大眾運輸。 2.視範圍及運量需要機動增加市區公車班次。 3.協助通知臺北捷運公司、新北捷運公司及桃園捷運公司，於本市境內捷運車站播放跑馬燈訊息，向民眾通報防護措施等事項。
17.農業局	協助通知農、漁民減少戶外活動、及宣導衛教防護，並減少污染排放及露天燃燒行為。

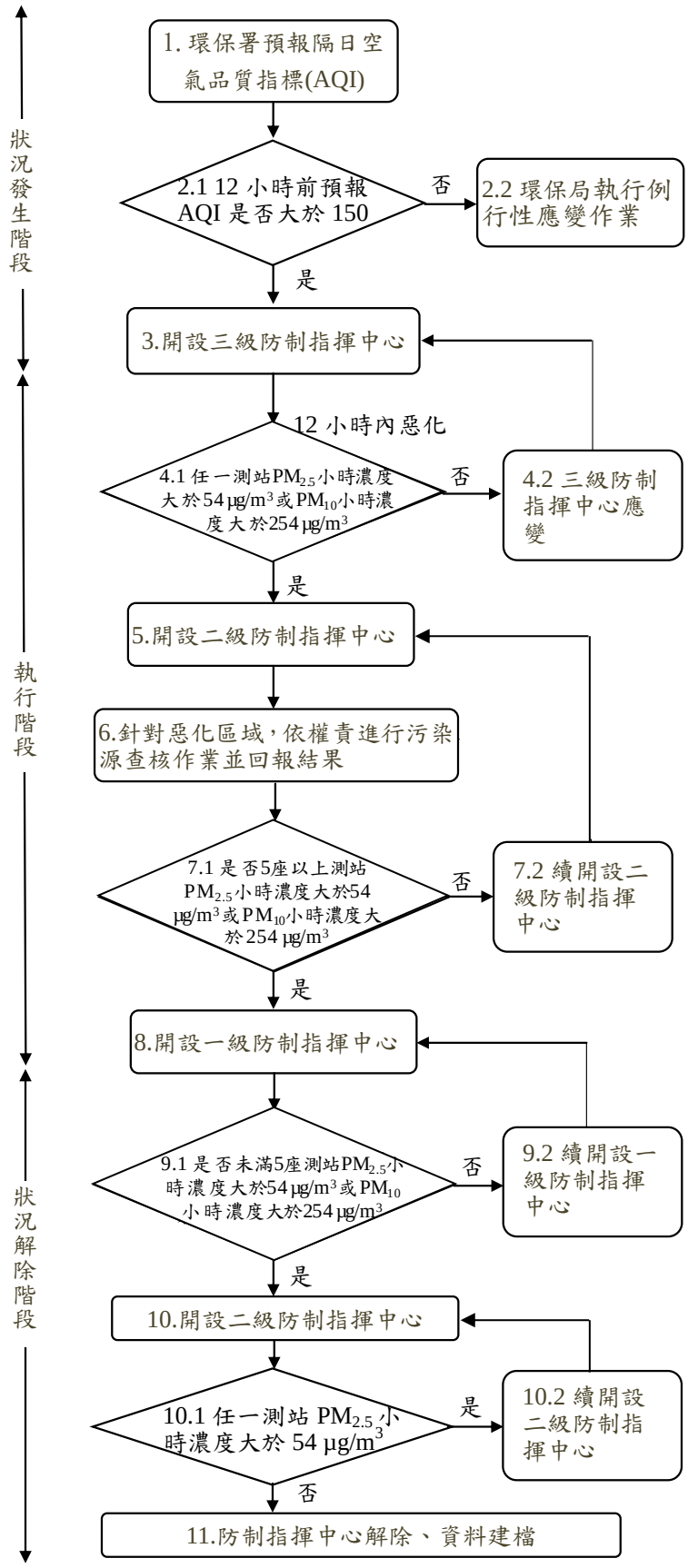


圖7-3 新北市空氣品質防制指揮中心應變作業流程圖

五、空氣品質不良管制措施

依據空氣污染防制法第 14 條授權，「因氣象變異或其他原因，致空氣品質有嚴重惡化之虞時，各級主管機關及公私場所應即採取緊急防制措施；必要時，各級主管機關得發布空氣品質惡化警告，並禁止或限制交通工具之使用、公私場所空氣污染物之排放及機關、學校之活動」，行政院環境保護署（以下簡稱環境保護署）於 106 年 6 月 9 日修正發布「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」（以下簡稱緊急防制辦法）。相關罰則依據空氣污染防制法第 60 條「公私場所違反者處新臺幣 10 萬元以上 2,000 萬元以下罰鍰；情節重大者，並得命其停工或停業。交通工具使用人違反者，處新臺幣 1,500 元以上 6 萬元以下罰鍰」辦理。

據此，本市已要求轄區內各污染物排放量前十大公私場所配合實施防制措施，於指定期間內訂定各級空氣品質惡化防制計畫，送本市環境保護局核定。公私場所可採行措施如表7-8 至表7-9。未來新增業者或既有製程變更、異動、展延等，均須擬定、修訂防制計畫，並隨製程操作許可證一併管理重新核備。

另台灣電力股份有限公司林口發電廠之應變措施因涉及全國電力調度及本市供電安全，故由中央統一調度，相關電力穩定作法經報請行政院能源及減碳辦公室確認後執行。

表7-8 固定污染源遇空氣品質預警通知時之建議採取措施

AQI 指標污染物	管制之污染物類別	採取措施
細懸浮微粒	粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物	**預警二級** 1. 檢查設備元件、防制設備及連續自動監測設施(CEMS)數據是否有異常。 2. 檢視防制設備操作參數符合許可證內容。 3. 配合自主減產、降載或調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施。 4. 每 4 小時執行認養街道之灑水或洗掃至少一次。 5. 增加各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施強度與頻率。 **預警一級** 1. 檢視防制設備操作參數符合許可證內容。 2. 執行自主減產、降載或調整操作條件使既有防制效率提升至最佳可行控制技術(BACT)。 3. 每 4 小時執行認養街道之灑水或洗掃至少一次。 4. 增加各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施強度與頻率 5. 高耗電產業配合能源管理與需量反應，降低用電量。 6. 若公私場所未能依前述規範設置或採行空氣污染防制設施或措施，得提出替代之減量方案。
臭氧	硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物	**預警二級** 1. 檢查設備元件、防制設備及連續自動監測設施(CEMS)數據是否有異常。 2. 檢視防制設備操作參數符合許可證內容。 3. 配合自主減產、降載或調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施。 **預警一級** 1. 檢視防制設備操作參數符合許可證內容。 2. 執行自主減產、降載或調整操作條件使既有防制效率提升至最佳可行控制技術(BACT)。 3. 高耗電產業配合能源管理與需量反應，降低用電量。 4. 若公私場所未能依前述規範設置或採行空氣污染防制設施或措施，得提出替代之減量方案。

表7-9 固定污染源遇空氣品質嚴重惡化時之建議防制措施(1/4)

AQI指標污染物	管制之污染物類別	空氣品質惡化警告等級	防制措施
細懸浮微粒、臭氧	粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物	三級	一、火力發電廠： 1. 透過減產、降載或採行額外調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施，經實際檢測或排放量係數計算程序，使粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之實際削減量達許可核定日排放量之10%以上。 2. 改由惡化區域外或下風處之電廠發電或調整發電使用燃料種類配置。 二、蒸氣產生裝置： 1. 透過減產、降載或採行額外調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施，經實際檢測或排放量係數計算程序，使粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之實際削減量達許可核定日排放量之10%以上。 2. 減少蒸氣負荷需要。 三、金屬基本工業、石油及煤製品製造業、化學材料製造業、農藥製造業、化學製品製造業、橡膠製品製造業、非金屬礦物製品製造業、紙漿及造紙業、製粉業、碾米業、大型連續操作之焚化爐： 1. 透過減產、降載或採行額外調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施，經實際檢測或排放量係數計算程序，使粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之實際削減量達許可核定日排放量之10%以上。 2. 暫緩處理於處理過程中會產生懸浮微粒、氣體蒸氣或惡臭物質之事業廢棄物。 3. 減少製程所需之熱負荷。 四、不得於12時至16時以外時間進行鍋爐清除作業或使用吹灰裝置。 五、不得於12時至16時以外時間使用燃燒固體廢棄物之非連續操作焚化爐。 六、管制有機溶劑儲槽清洗作業。 七、管制露天噴砂、噴塗及油漆製造等行業施作。 八、所有砂石場、礦場及堆置場每2小時執行場區內外及其認養道路之灑水或洗掃至少一次，並加強各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施。 九、高耗電產業配合能源管理與需量反應，降低用電量。 十、員工若屬敏感族群應留在室內，從事戶外工作勞工，應配置適當及足夠之呼吸防護具。

表 7-9 固定污染源遇空氣品質嚴重惡化時之建議防制措施(2/4)

AQI 指標污染物	管制之污染物類別	空氣品質惡化警告等級	防制措施
細懸浮微粒、臭氧	粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物	二級	一、 火力發電廠： 1. 透過減產、降載或採行額外調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施，經實際檢測或排放量係數計算程序，使粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之實際削減量達許可核定日排放量之 20%以上。 2. 改由惡化區域外或下風處之電廠發電或調整發電使用燃料種類配置。 二、 蒸氣產生裝置： 1. 透過減產、降載或採行額外調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施，經實際檢測或排放量係數計算程序，使粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之實際削減量達許可核定日排放量之之 20%以上。 2. 減少蒸氣負荷需要。 三、 金屬基本工業、石油及煤製品製造業、化學材料製造業、農藥製造業、化學製品製造業、橡膠製品製造業、非金屬礦物製品製造業、紙漿及造紙業、製粉業、碾米業、大型連續操作之焚化爐： 1. 透過減產、降載或採行額外調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施，經實際檢測或排放量係數計算程序，使粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之實際削減量達許可核定日排放量之 20%以上。 2. 延緩處理於過程中會產生懸浮微粒、氣體蒸氣或惡臭物質等之事業廢棄物。 3. 減少製程所需之熱負荷。 四、 不得於 12 時至 16 時以外時間進行鍋爐清除作業、使用吹灰裝置及使用燃燒固體或液體廢棄物之非連續操作焚化爐。 五、 管制有機溶劑儲槽清洗作業、露天噴砂、噴塗及油漆製造等行業施作。 六、 運作過程中會產生揮發性有機溶劑蒸氣之行業應停止運作。但經直轄市、縣（市）主管機關許可者，不在此限。 七、 砂石場、礦場及堆置場： 1. 警告區域內停止開挖及整地。 2. 每 2 小時執行場區內外灑水至少一次。 3. 執行各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施。 八、 要求高耗電產業配合能源管理與需量反應，降低用電量。 勞工應避免從事戶外重體力勞動，戶外工作時應配戴適當之呼吸防護具，並建立緊急救護機制。室內工作時，應緊閉門窗，並留意避免室內空氣品質惡化。

表 7-9 固定污染源遇空氣品質嚴重惡化時之建議防制措施(3/4)

AQI 指標污染物	管制之污染物類別	空氣品質惡化警告等級	防制措施
細懸浮微粒、臭氧	粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物	一級	一、 火力發電廠： 1. 透過減產、降載或採行額外調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施，經實際檢測或排放量係數計算程序，使粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之實際削減量達許可核定日排放量之 40%以上。 2. 改由惡化區域外或下風處之電廠發電或調整發電使用燃料種類配置。 二、 蒸氣產生裝置： 1. 透過減產、降載或採行額外調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施，經實際檢測或排放量係數計算程序，使粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之實際削減量達許可核定日排放量之 40%以上。 2. 減低所需之熱負荷及蒸氣負荷。 三、 金屬基本工業、石油及煤製品製造業、化學材料製造業、農藥製造業、化學製品製造業、橡膠製品製造業、非金屬礦物製品製造業、紙漿及造紙業、製粉業、碾米業、大型連續操作之焚化爐： 1. 透過減產、降載或採行額外調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施，經實際檢測或排放量係數計算程序，使粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之實際削減量達許可核定日排放量之 40%以上。 2. 延緩處理於過程中會產生懸浮微粒、氣體蒸氣或惡臭物質之事業廢棄物。 3. 減少製程所需之熱負荷。 四、 不得於 12 時至 16 時以外時間進行鍋爐清除作業或使用吹灰裝置。 五、 不得使用非連續操作之燃燒固體或液體廢棄物之焚化爐。 六、 停止有機溶劑儲槽清洗作業、露天噴砂、噴塗、油漆製造等行業施作。 七、 運作過程中會產生揮發性有機溶劑蒸氣行業及各項服務業停止運作。但經直轄市、縣（市）主管機關許可者，不在此限。 八、 砂石場、礦場及堆置場： 1. 停止運作。 2. 每二小時執行場區內外灑水至少一次。 3. 執行各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施。

表 7-9 固定污染源遇空氣品質嚴重惡化時之建議防制措施(4/4)

AQI 指標污染物	管制之污染物類別	空氣品質惡化警告等級	防制措施
細懸浮微粒、臭氧	粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物	一級	九、 高耗電產業配合能源管理與需量反應，降低用電量。 十、 上列各項污染源管制，在人員及設備安全無虞之情況下停止、延緩、減少與排放污染物有關之操作，以減少製造過程中空氣污染物之排放。另若公私場所未能依前述規範設置或採行空氣污染防制設施或措施，得提出替代之減量方案，經直轄市、縣（市）主管機關同意後為之。 十一、 停止勞工所有戶外工作或活動。室內工作時，應緊閉門窗，隨時留意室內空氣品質及空氣清淨裝置之有效運作。

六、執行管制措施之稽查程序

本市執行管制措施之稽查程序詳見圖7-4，由環境保護局稽查人員進行抽查，要求各污染源負責人提交污染源減量佐證，如判斷未確實執行管制措施，則逕行告發。本市所有配合執行管制措施之污染源均須提交佐證，以供稽查人員備查，各類污染源重點稽查內容如表7-10。

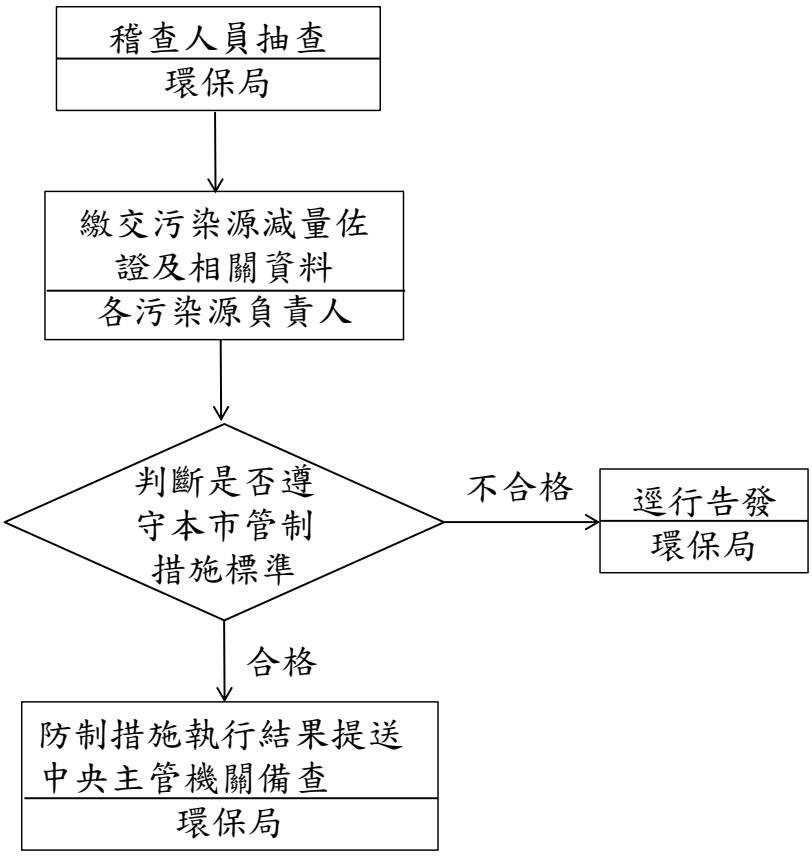


圖7-4 本市空氣品質嚴重惡化警告發布後管制措施稽查程序

表7-10 重點稽查內容說明

污染源	稽查方式
固定源 公私場所	依據該廠所提之空氣品質惡化防制計畫書內容進行稽查
營建工地	依據營建工程空氣污染防制設施管理辦法及營建工程業主違反營建工程空氣污染防制設施管理辦法之缺失記點及其處理原則辦理

七、機關、學校活動注意事項

本市參考緊急防制辦法各等級警告區域管制要領、教育部及勞動部針對不同等級空氣品質嚴重惡化所訂定之相關管制規範，分別訂定預警等級與嚴重惡化等級機關與學校活動防護措施與注意事項，以維護民眾健康，以下針對各預警與嚴重惡化等級，分別說明不同程度之注意事項。

(一)本市學校配合緊急防制辦法活動之注意事項：如於上課期間發生空氣品質惡化之情況，以不停課為原則，予以加強師生健康防護，並宣導學生與幼兒於上、下學途中或進行戶外活動時，應配戴口罩等個人防護用具；於室內上課時，得適度關閉門窗，減少暴露於不良品質之空氣中。

1.二級預警

(1)一般體育課程及戶外活動

I. 高級中等以下學校依據空氣品質現況，懸掛橘色「校園空品旗」。

II. 一般學生仍可進行戶外活動，宜建議減少長時間劇烈運動。

III. 敏感性族群之師生，宜減少體力消耗活動及戶外活動，必要外出應配戴口罩。

(2)體育教學、訓練及活動：可進行輕度、中度運動，重度運動應停止。

(3)學校運動賽會及體育競賽活動

辦理賽會或競賽活動時，應規劃空氣品質惡化備案，於二級預警時，重度運動應停止，改以輕度、中度運動項目替代之。

(4)縣市以上綜合運動賽會及單項運動賽事

辦理賽會或競賽活動時，若因故無法實施室內備案，則請主辦單位召開競賽相關籌備委員會議，延期辦理或取消戶外典禮及競賽活動。

2.一級預警

(1)一般體育課程及戶外活動

I. 高級中等以下學校依據空氣品質現況，懸掛紅色「校園空品旗」。

II. 一般學生應避免長時間劇烈運動，進行其他戶外活動時，應增加休息時間。敏感性族群之師生應留在室內並減少體力消耗活動，必要外出應配戴口罩。

III. 學校應視室外課(體育課)、戶外教學或觀摩活動之活動地點空氣品質條件，得將課程活動調整於室內進行或延期辦理。

IV. 既有可實施體育課程或身體活動之室內空間，於同時段不足供各體育課程或身體活動班級使用時，建議部分班級之體育課調整改授運動知識或運動欣賞課程。

(2)體育教學、訓練及活動：可進行輕度、運動，中度及重度運動應停止。

(3)學校運動賽會及體育競賽活動

辦理賽會或競賽活動時，應規劃空氣品質惡化備案，於一級預警時，中度及重度運動應停止。

(4)縣市以上綜合運動賽會及單項運動賽事

辦理賽會或競賽活動時，若因故無法實施室內備案，則請主辦單位召開競賽相關籌備委員會議，延期辦理或取消戶外典禮及競賽活動。

3.三級嚴重惡化

(1)一般體育課程及戶外活動

I.高級中等以下學校依據空氣品質現況，懸掛紫色「校園空品旗」。

II.高級中等以下學校、幼兒園及兒童少年社會福利機構應立即停止戶外活動，並將課程活動調整於室內進行或延期辦理。

III.禁止高級中等以下學校舉辦戶外運動賽事。

IV.既有可實施體育課程或身體活動之室內空間，於同時段不足供各體育課程或身體活動班級使用時，建議部分班級之體育課調整改授運動知識或運動欣賞課程。

(2)學校運動賽會及體育競賽活動

I.學校應即擬訂戶外典禮及競賽活動之室內備案，俾利停止戶外活動時採取室內辦理之備案。

II.辦理賽會或競賽活動時，請學校延期辦理或取消戶外典禮及

競賽活動。

(3)縣市以上綜合運動賽會及單項運動賽事

I.主辦單位應即擬訂戶外典禮及競賽活動之室內備案，俾利停止戶外活動時，採取室內辦理之備案。

II.辦理賽會或競賽活動時，若因故無法實施室內備案，則請主辦單位召開競賽相關籌備委員會議，延期辦理或取消戶外典禮及競賽活動。

4.二級嚴重惡化及一級嚴重惡化

(1)一般體育課程及身體活動

I.高級中等以下學校依據空氣品質現況，以廣播或跑馬燈等方式適時播送空氣品質現況屬「褐色危害等級」。

II.各級學校、幼兒園及兒童少年社會福利機構應立即停止戶外活動，並將課程活動調整於室內進行或延期辦理。

III.中央主管機關發布隔日空氣品質達二級嚴重惡化時，敏感性族群之學生，得請假居家健康管理，不列入其個人日常生活表現評量。

IV.禁止各級學校戶外運動賽事及延後戶外旅遊活動（含幼兒園）。

V.學生及幼兒上、下學途中或必要外出，應配戴口罩、護目鏡等個人防護工具。

VI.因懷孕、氣喘、慢性呼吸道疾病、心血管疾病及過敏性體質等敏感性族群，得請假居家健康管理。

VII.本市邀集相關單位，共同會商決定是否停課。

VIII.既有可實施體育課程或身體活動之室內空間，於同時段不足供各體育課程或身體活動班級使用時，建議部分班級之體育課調整改授運動知識或運動欣賞課程。

(2)學校運動賽會及體育競賽活動

I.學校應即擬訂戶外典禮及競賽活動之室內備案，俾利停止戶外活動時採取室內辦理之備案。

II.辦理賽會或競賽活動時，請學校延期辦理或取消戶外典禮及競賽活動。

(3)縣市以上綜合運動賽會及單項運動賽事

I.主辦單位應即擬訂戶外典禮及競賽活動之室內備案，俾利停止戶外活動時，採取室內辦理之備案。

II.辦理賽會或競賽活動時，請主辦單位召開競賽相關籌備委員會議，延期辦理或取消戶外典禮及競賽活動。

(二)本市轄區內其他應配合機關配合緊急防制辦法活動之注意事項

1.一級預警

(1)里長依據空氣品質現況,透過電子看板或跑馬燈方式向民眾傳達防護措施（表7-11）

(2)**交通局**協調火車站與客運站以公共場所電子看板、跑馬燈或其他方式向民眾傳達防護措施（表7-11）。

(3)**捷運局**協調捷運車站以電子看板、跑馬燈或其他方式向民眾傳達防護措施（表7-11）。

2.嚴重惡化

(1)里長依據空氣品質現況，透過電子看板、跑馬燈或廣播方式向民眾傳達防護措施（表7-11）。

(2)**交通局**協調火車站與客運站以公共場所電子看板、跑馬燈或廣播方式向民眾傳達防護措施（表7-11）。

表7-11 公共場所電子看板、跑馬燈或其他方式向民眾傳達防護措施內容

二級預警	一級預警	三級嚴重惡化	二級嚴重惡化	一級嚴重惡化
空氣品質已達二級預警： **一般民眾建議採取措施：** (1)避免長時間停留於交通繁忙街道上。 (2)參採衛生福利部訂定之「因應不同空氣品質之運動建議」調整活動形式。 (3)如有眼睛、咳嗽或喉嚨痛等不適症狀，應考慮減少戶外活動。 **老年人、敏感體質及患有心臟或肺部疾病者建議採取措施：** (1)建議減少體力消耗活動及戶外活動，必要外出應配戴口罩。 (2)具有氣喘症狀民眾可能需增加使用吸入劑頻率。	**空氣品質已達一級預警：** **一般民眾建議採取措施：** (1)避免長時間停留於交通繁忙街道上。 (2)參採衛生福利部訂定之「因應不同空氣品質之運動建議」調整活動形式。 (3)如有眼睛、咳嗽或喉嚨痛等不適症狀，應減少戶外體力消耗活動。 **建議老年人、敏感體質及患有心臟或肺部疾病者，留在室內並減少體力消耗活動，必要外出應配戴口罩。**	**空氣品質已達三級嚴重惡化：** **一般民眾建議採取措施：** (1)應減少戶外活動，從事戶外工作勞工，應配置適當及足夠之呼吸防護具。 (2)參採衛生福利部訂定之「因應不同空氣品質之運動建議」調整活動形式。 **老年人、敏感體質及患有心臟或肺部疾病者建議採取措施：** (1)應留在室內。 (2)減少體力消耗活動。 (3)必要外出時應配戴口罩。	**空氣品質已達二級嚴重惡化：** **一般民眾建議採取措施：** (1)避免戶外活動，室內應緊閉門窗，隨時留意室內空氣品質及空氣清淨裝置之有效運作。 (2)有必要外出時應佩戴口罩、護目鏡等個人防護工具。 (3)勞工應避免從事戶外重體力勞動，戶外工作時應配戴適當之呼吸防護具，並建立緊急救護機制。室內工作時，應緊閉門窗，並留意避免室內空氣品質惡化。 老年人、敏感體質及患有心臟或肺部疾病者建議採取措施： (1)應留在室內。 (2)避免體力消耗活動。 (3)有必要外出時應佩戴口罩、護目鏡等個人防護工具。	**空氣品質已達一級嚴重惡化：** **一般民眾建議採取措施：** (1)停止戶外活動，室內應緊閉門窗，隨時留意室內空氣品質及空氣清淨裝置之有效運作。 (2)停止勞工所有戶外工作或活動。 (3)執勤以外之人員應留處屋內、緊閉門窗。 **老年人、敏感體質及患有心臟或肺部疾病者建議採取措施：** (1)不可外出。 (2)避免體力消耗活動。

第八章 相關機關或單位之分工事項

本計畫書中所擬訂的各種管制策略執行成效端賴各相關機關共同執行，方得以展現。在整體污染管制策略分工上，基本分為行政協調事項之分工與負責執行機關，以及執行時之分工等兩方面來討論，另透過北部空品區交流會，納入跨縣市合作議題。

一、行政協調事項之分工

污染源控管及減少污染所造成的影響，皆需市府所屬機關或單位，在各自管轄權責內加以督導施行，方能顯現出成效。表8-1為本市各相關機關與單位需配合協調之事項。

二、管制對策執行面之分工

針對各項具減量空間之管制策略，推動之主要負責單位為本府環境保護局，已於108年3月29日及109年3月27日召開兩次跨局處空氣污染減量行動小組會議(圖8-1)，主要針對空氣品質管制策略之跨局處作法及目標進行討論，期透過跨局處合作機制，共同減少使用高污染車輛、推廣低污染運具及擴增公共綠地等項，以間接降低$PM_{2.5}$排放濃度，並提供民眾良好環境，相關機關單位如表8-2。

本市規劃每年召開減量空氣污染減量行動小組會議，及每半年追蹤執行進度。

三、空品區跨縣市合作

由歷年空氣品質監測資料顯示，空氣品質惡化之原因除受本市污染源排放影響外，外縣市污染物排放受氣候條件影響產生之跨域傳輸問題亦為原因之一，例如與臺北市間的龐大通勤車流；與桃園市交界附近之固定污染源，均可能造成本市污染潛勢升高。故本市與北部空品區三市每季固定辦理交流會議，透過共同管制工作推動及經驗分享，並不定期辦理聯合稽查工作，以達到管制成效提升之終極目標。

並已於109年9月26日將本計畫內容會商鄰近縣市，辦理情形如圖8-2。

108 年 3 月 29 日

109 年 3 月 27 日

圖 8-1 空氣污染減量行動小組會議辦理情形

圖 8-2 會商會議照片

表8-1 本市各機關單位之協調事項

執行機關	工作事項
民政局	1.推動寺廟燒好香燒好紙 2.推動寺廟使用電子鞭炮車
農業局	景觀改善綠美化
城鄉局	閒置公有地綠化
經發局	1.推動太陽能發電(工廠、校園) 2.企業節能減碳輔導 3.新增電動機車電池交換站
工務局	1.低污染施工規範 2.提供工地列管資料 3.查核與取締工地 4.推動圍籬綠美化
交通局	1.推動電動公車 2.協助民間業者推動共享汽車 3.建置公共自行車租賃站
觀光局	三大活動辦理期間使用 2003 年 10 月後出廠或加裝濾煙器之發電機
衛生局	於托老中心設置室內空品監測或換氣設備
社會局	托嬰中心設置室內空品監測或換氣設備
市場處	於攤販集中區或市場劃設行人徒步區
教育局	推動校園綠美化

表8-2 本市管制策略之分工

編號	管制對策名稱	措施	執行機關
F-S-01	汽電共生燃煤機組退場及總量管理	汽電共生燃煤機組退場	環境保護局
F-S-02	瀝青業燃料油改氣	瀝青業燃料油改氣及加裝煙道排氣記錄自動傳輸系統	環境保護局
F-S-03	空氣污染防制費審查及查核作業	特定行業減量	環境保護局
F-S-04	揮發性有機物及有害空氣污染物排放減量	推動揮發性有機物減量之審查指引	環境保護局
		特定行業及有害空氣污染物管制	環境保護局
F-S-05	焚化廠整改更新作業	垃圾焚化廠整改更新作業	環境保護局
F-S-06	發展綠色能源及住商節能輔導	推廣太陽光電	經濟發展局
		企業節能減碳輔導	經濟發展局
F-S-07	廣佈空品微型感測器 800 座	違章/非法工廠稽查告發	環境保護局
F-M-01	推動綠色運輸、減少私人運具	持續推動捷運三環六線	捷運工程局
		推動電動公車	交通局
		建置公共自行車租賃站	交通局
		新增電動機車電池交換站	交通局
		協助民間業者推動共享汽車	經濟發展局
		設置校園通學巷	交通局
F-M-02	推動 1 至 4 期機車汰舊	1~4 期機車汰除	環境保護局
F-M-03	推動柴油車維護保養或汰換	1 至 3 期大型柴油車淘汰	環境保護局
F-F-01	推動餐飲業裝設油煙防制設備	餐飲業油煙防制設備增設	環境保護局
F-F-02	營建工程智能管理	營建工程管制	環境保護局
F-F-03	推動城市綠美化	景觀改善綠美化	農業局
		閒置公有地綠化	城鄉發展局
		校園環境綠美化	教育局
		空品淨化區查核	環境保護局
F-F-04	道路揚塵減量	企業自主管理及道路洗掃	環境保護局
F-F-05	改善民俗活動排污	推動燒好香燒好紙	民政局
		推動使用電子鞭炮車	民政局
F-A-01	大型活動低排管理	使用 2003 年 10 月後出廠或加裝濾煙器之發電機	觀光旅遊局
F-A-02	敏感族群環境優化	設置室內空品監測或換氣設備	社會局
			衛生局
		攤販集中區或市場劃設行人徒步區	市場處

第九章 執行期間及工作進度

各項防制措施之執行年度期程如表 9-1。

表9-1 本市各項管制對策執期程規劃

編號	管制對策名稱	109 年	110 年	111 年	112 年
F-S-01	汽電共生燃煤機組退場及總量管理		V	V	V
F-S-02	瀝青業燃料油改氣		V		
F-S-03	空氣污染防制費審查及查核作業	V	V	V	V
F-S-04	揮發性有機物及有害空氣污染物排放減量			V	V
F-S-05	焚化廠整改更新作業	V		V	
F-S-06	發展綠色能源及住商節能輔導	V	V	V	V
F-S-07	廣佈空品微型感測器 800 座	V	V	V	V
F-M-01	推動綠色運輸、減少私人運具	V	V	V	V
F-M-02	推動高污染車輛維護保養或汰換	V	V	V	V
F-M-03	推動柴油車維護保養或汰換	V	V	V	V
F-M-04	臺北港空氣品質維護區	V	V	V	V
F-F-01	推動餐飲業裝設油煙防制設備	V	V	V	V
F-F-02	營建工程智能管理	V	V	V	V
F-F-03	推動城市綠美化	V	V	V	V
F-F-04	道路揚塵減量	V	V	V	V
F-F-05	改善民俗活動排污	V	V	V	V
F-A-01	大型活動低排管理	V	V	V	V
F-A-02	敏感族群環境優化	V	V	V	V

第十章 計畫執行所需經費及資源規劃

本府歷年空氣污染防制基金如表10-1，105~107 年收入平均約 2 億元，108 年行政院環境保護署依據空污法第 16 條及第 17 條規定，撥交20%之移動污染源空氣污染防制費至本府環境保護局，致本市增加 1 億餘元收入。在歷年支出狀況，106 年及 107 年因補助車輛汰舊數超過預定數量，及因南亞樹林廠空氣污染防制費案繳回超收費用 7 仟餘萬，致連兩年支出超過收入。

空氣污染防制基金運用計畫編列之方向有四：一為符合環境保護署對直轄市及縣（市）空氣品質維護或改善工作執行績效考評之要求；二為依據本市空氣污染特性所擬定之管制計畫；三為環境教育宣導；最後則是維持空氣污染管制業務之基本需求。

10.1 空污基金收支運用

本市對於所收之空氣污染防制基金，依據前述之編列原則，皆充分運用於各項空氣品質改善維護計畫，近年運用分配情形如表10-2，每年服務費用約占總預算數的70.3%;用人費用約占總預算數的3%;會費、捐助、補助、分攤、照護、救濟與交流活動費(補助本市環境教育基金以外費用)占總預算數的 14.5%；補助新北市環境教育基金約占總預算數的 5%；以落實各項空氣污染防制工作。

表10-1 空氣污染防制基金簡明資產負債表(102 至 108 年)

單位：仟元

年度	102	103	104	105	106	107	108
實際收入	202,346	373,126	221,789	225,105	183,484	203,756	340,592
營建空污防制費	150,007	149,586	152,485	168,717	126,427	129,609	151,527
固定空污防制費	50,278	221,807	67,654	52,139	45,440	48,645	55,841
移動空污防制費	–	–	–	–	–	–	114,008
利息	546	779	764	511	384	369	413
其他	1,515	953	886	3,738	11,233	25,133	18,803
實際支出	119,582	151,391	150,618	200,317	205,298	357,036	244,172
其他	119,582	146,228	148,801	199,015	204,210	356,190	239,885
購建固定資產	—	5,163	1,817	1,302	1,088	846	4,287
本期餘絀	82,764	221,734	71,170	24,788	-21,814	-153,280	96,420
累計餘絀	482,660	704,394	775,564	800,352	778,538	625,258	721,678
支出預算數	209,690	217,526	226,112	220,271	225,468	236,905	230,961

表10-2 本市空污基金預算編列、實際收入及支用統計表(107 至 112 年)

單位：仟元

項目			107 年實際數	108 年實際數	109 年預估數	110 年預估數	111 年預估數	112 年預估數
收入	固定空污防制費		48,645	55,841	60,000	60,000	60,000	60,000
	營建空污防制費		129,609	151,527	132,000	132,000	132,000	132,000
	移動空污防制費		0	114,008	120,000	120,000	120,000	120,000
	其他		25,502	19,216	15,810	16,095	16,095	16,095
	合計		203,756	340,592	327,810	328,095	328,095	328,095
支出	專業服務費(或委辦費)	固定源	144,290	142,428	54,900	55,700	58,436	55,086
		移動源			58,500	78,040	88,323	89,950
		逸散源			34,000	36,800	40,700	40,700
		空品淨化區			460	460	460	460
		其他			29,525	35,230	33,387	33,416
	人事費		7,540	9,550	9,147	9,080	9,095	9,981
	獎勵及捐補助費		47,767	47,484	122,622	84,680	203,096	85,076
	購建固定資產		2,500	—	—	1,200	4,108	1,200
	補助本市環境教育基金		11,282	10,999	15,458	15,060	21,881	14,522
	合計		236,905	230,961	324,612	316,250	459,486	330,391

備註：本表非經議會審議版本，本府仍有修改權利

10.2 現有人力概估

本府環境保護局負責執行空氣污染防制業務為空氣品質維護科，其人員配置狀況詳見圖10-1，分為固定污染源、移動污染源、逸散污染源及其他，另有部份臨時人員協助相關工作事宜。

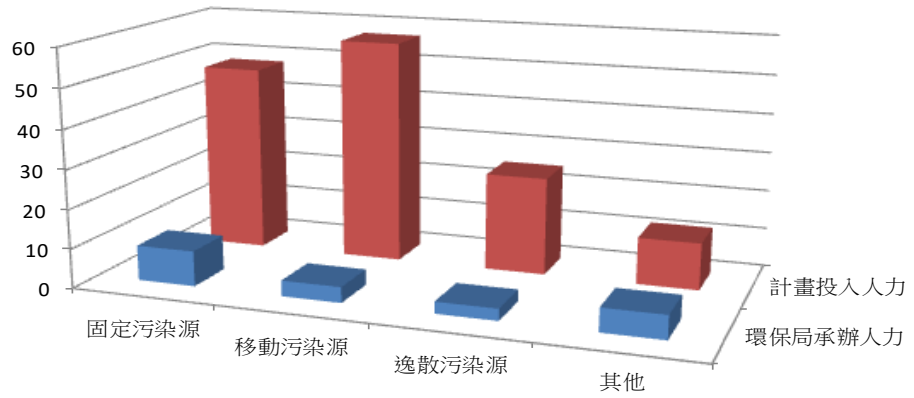


圖10-1 本府環境保護局(空氣品質維護科)人力配置

10.3 空氣污染管制行動計畫編列預算

在預估推動執行之管制計畫，基本上乃依據第六章規劃之管制對策，並考量來年之空氣污染防制費歲入經費，進行後續之各項污染源管制計畫之推行，包括固定污染源、移動污染源、逸散污染源及其他(包括空氣品質維護改善規劃、空氣品質監測、空污管制所需之人事業務費及獎補助費)。相關計畫經費需求如表10-3所示。

表10-3 本市推動空氣污染防制行動計畫編列一覽表(109 至 112 年)

單位：仟元

執行計畫	計畫內容	109 年預估經費	110 年預估經費	111 年預估經費	112 年預估經費
固定污染源許可審核及稽查管制計畫	1.許可預防減量管理機制 2.行業製程管理 3.集團企業排放總量管理 4.燃料管理 5.專案管理作業 6.行政協助及其他	19,000	18,500	18,500	18,500
固定污染源特定行業管制及空氣污染防制費催補繳計畫	1.空氣污染防制費徵收管理作業 2.固定污染源法規符合度查核作業 3.推動特定污染源專案管理	19,000	18,500	19,500	18,500
餐飲業及加油站空氣污染物管制輔導計畫	1.排放量掌握與改善輔導 2.推動餐飲集中區餐飲業油煙防制 3.餐飲業空氣污染防制教育推動 4.推動本市餐飲業空氣污染防制行動專案 5.餐飲業管制資料庫建置及網頁維護更新 6.加油站空氣污染物管制作業	9,000	10,500	10,500	10,500
污染源科學儀器稽查及採樣檢測計畫	1.排放管道、周界異味檢測 2.空氣污染案件調查分析及科學儀器設備使用作業 3.空氣污染案件蒐證使用-執行無人飛機空中或空間攝影蒐證調查作業 4.教育訓練	11,400	13,400	11,400	11,400
燃煤電廠汞排放特性調查及汞連續自動監測設施數據解析計畫	1.燃煤電廠煙道汞排放調查 2.汞連續自動監測設備查核與驗證	5,300	5,300	7,650	5,300
數位式遠端監錄服務採購案	監錄系統設備及影像存取與調閱服務。	-	-	1,386	1,386
機車污染源稽查管制計畫	1.攔檢及車牌辨識稽查管制作業 2.未定檢攔查作業 3.提升機車納管率 4.使用中機車管理 5.協助辦理機關指定之移動源告發、裁處及業務資料回饋整合等行政作業。	18,500	17,500	17,500	17,500
移動污染源排放分析暨智能管理計畫	1.移動源排放量推估 2.空氣品質模式發展與空品事件日分析 3.智能管理資料庫開發 4.道路車流與排放分析	8,500	13,500	12,000	10,000

表 10-3 本市推動空氣污染防制行動計畫編列一覽表(109 至 112 年) (續)

執行計畫	計畫內容	109 年預估經費	110 年預估經費	111 年預估經費	112 年預估經費
高污染車輛汰舊補助及排氣定期檢驗管理計畫	1.資料蒐集及策略研擬 2.辦理老舊機車汰舊、淘汰機車換購低污染二輪車補助與管理 3.辦理一、二期大型柴油車汰舊及三期大型柴油車加裝濾煙器審查，以加速本市老舊柴油車汰舊 4.辦理烏賊車檢舉審查與管理 5.辦理機車排氣檢驗站例行性查核及年度評鑑作業 6.辦理改裝車輛污染改善專案 7.建置改裝車輛資料庫，汰舊補助資料庫、烏賊車檢舉照片查詢擴充及維護。 8.通知單印製及寄發	18,000	15,500	15,500	15,500
柴油車污染源稽查管制計畫	1.執行路邊攔檢、目測稽查及油品檢測等稽查檢測 2.執行本市柴油車排煙檢測站站體及相關設施之操作、維護與檢驗品質品保作業。 3.辦理本市柴油車排煙檢測站站體與周邊設施保養及修繕更新。 4.柴油車專案管制。	13,500	15,500	15,393	15,500
移動污染源感知監錄計畫	設置 50 處車牌辨識監錄系統影像服務，其中 30 處需提供噪音偵測服務，包含 25 處配備環境噪音偵測設備及 5 處配備指向型噪音偵測設備。	-	7,040	3,520	7,040
新北市高污染車輛智能管理計畫	設置 50 處車牌辨識監錄系統，其中 30 處具有噪音偵測設備。	-	-	5,250	5,250
移動污染源空污防制辨識計畫	1.規劃及裝設至少 10 處固定式移動污染源污染辨識監錄設備，並定期校正及維護設備。 2.執行機動性移動污染源污染辨識監錄設備取締作業。 3.建置移動污染源防制辨識監錄資料庫，並透過資料庫進行大數據分析以作為監錄設備設置及取締作業參考。	-	-	10,860	10,860
機車定檢通知明信片印製及郵寄計畫	通知單印製及寄發	-	9,000	8,300	8,300
營建工程空氣污染管制計畫	1.辦理年平均約 7,000 件之空氣污染防制費徵收作業 2.營建工程資訊整合管理平台功能擴充、維護及推廣 3.執行工地巡查派遣作業 10,000 處次 4.推動逸散性粒狀污染物管制對象自主管理作業 5.辦理空污、噪音法令暨防制說明及污染減量輔導至少 5 場次 6.選定輔導至少 1 處重點營建工地作為本市智能監控示範工地	19,500	18,500	19,500	19,500
逸散性粒狀污染源管制計畫	1.固定逸散源管理對象派遣查核與輔導 2.逸散姓粒狀物管理平台維護及推廣 3.企業自主管理及認養洗掃 4.推動 2 家次智能監控示範專區 5.施作機具清查、輔導及檢測作業	6,000	7,800	9,700	9,700

表 10-3 本市推動空氣污染防制行動計畫編列一覽表(109 至 112 年) (續)

執行計畫	計畫內容	109 年預估經費	110 年預估經費	111 年預估經費	112 年預估經費
列管事業機構逸散污染源查核輔導計畫	1.列管拆建案及關廠停歇業解列案件審查及現場查核。 2.輔導裝潢修繕廢棄物簡易分類場業者合法化轉型。 3.辦理列管營建工程及產生空氣污染物事業之勾稽、查核作業。	-	-	1,000	1,000
空氣品質監測及室內空氣品質管理	1.室內空氣品質(IAQ)管理(含公告對象法規輔導、查核、檢測及推動非屬公告對象自主管理)。 2.指定空氣污染物採樣分析。 3.特定空氣品質或空氣污染專案監測。 4.其他機關指定空氣品質監測及室內空氣品質管理相關業務。	7,405	7,900	7,550	7,550
空氣品質維護改善規劃整合管制計畫	1.空氣品質監測資料檢討分析及空氣品質不良應變作業 2.環境資料分析及空氣污染物資料研析 3.管制策略檢討修訂及各空氣污染防制計畫執行成效評估，並辦理空氣污染減量小組會議 4.排放量收集及推估工作 5.空品淨化區管理及查核 6.行政協助及其他	7,800	8,340	7,240	7,240
空氣品質感測物聯網維運管理計畫	1.空氣品質物聯網感測器數據通訊及電費用 2.感測器租用費 3.感測器巡檢維護作業 4.數據完整度上傳及分析費用	3,880	15,300	4,471	4,500
空氣品質監測計畫	1.指定空氣污染物採樣分析。 2.特定空氣品質或空氣污染專案監測。 3.其他機關指定空氣品質監測、變電所與行動電話基地台監測及交通流量調查等相關業務。 4.購建機械及設備。	-	-	3,840	3,840
新北市低碳永續家園建構推動計畫	1.推動低碳永續家園運作體系。 2.輔導參與低碳永續家園評等與分級認證。 3.實際輔導社區執行節能改善或低碳建構項目。 4.低碳生活輔導與推動。 5.提升社區氣候變遷調適能力。 6.推廣建築綠化降溫。 7.低碳永續家園評等分級認證審查與現地查核作業。	9,500	2,250	6,250	6,250
空氣污染等環保罰鍰行政執行精進管理計畫	1.系統精進作業 2.辦理教育訓練 3.事務機租賃及資訊設備軟、硬體維護暨服務	-	-	2,596	2,596
毒性及關注化學物質源頭查核管理計畫	1.化學物質基線建立 2.毒性化學物質及運作廠商管理 3.毒性空氣污染物及揮發性有機物管制	1,400	1,900	1,900	1,900

第十一章 其他經中央主管機關指定事項

本計畫於擬定之初，即與利害關係人進行溝通、研商，本章節說明各項辦理情形。

一、劃定臺北港為空氣品質維護區

環境保護署已於 109 年 8 月 28 日核定通過新北市臺北港及其周邊道路空氣品質維護區移動污染源管制措施，說明如下：

(一)管制緣由

本市柴油車輛數約十萬餘輛，又以本市工業區與臺北港區為主要行駛熱區，透過交通部公路總局，蒐集交通量調查資料、調查報告，進行交通量特性觀察，如圖11-1 熱力圖所示，本市轄內共有 29 行政區，利用交通感測器(VD)資料統計大型柴油車車流量，顯示大型車輛行駛熱區除本市工業區外(土城工業區、樹林工業區、新北產業園區及遠東工業區)，密度最高之熱區即為八里臺北港運輸物流轉運區。

臺北港位處淡水河出海口西南側，濱臨臺灣海峽，交通便利，透過快速道路可直達大臺北都會區，經公路亦可連接桃園國際機場，另有交通網路串連航空城貨運園區、新竹科學園區及北臺灣相關工業區，為兼具海空聯運功能的國際型港埠。

透過排放路網呈現大貨車排放量，如圖11-2 所示，八里區的道路排放則僅次於國道的車流量，一、二期柴油車輛約占 18.3%，且多以貨櫃車及砂石車為主，部分老舊車輛也未善盡保養與定期檢測排煙之習慣，使得未符合排放標準的車輛於道路上行駛，排放之黑煙污染對環境影響甚鉅。爰此，本府環境保護局依據空氣污染防制法第四十條規定劃設臺北港為空氣品質維護區，改善港區與周邊之空氣品質。

(二)劃設範圍

1、臺北港。

2、臺北港周邊道路，包含臨港大道、八里垃圾焚化廠進出道路及臺 64 線、臺 61 甲上下匝道平面道路。

(三)管制對象：凡 88 年 6 月 30 日前出廠之一、二期柴油車輛，全時段禁止進入空氣品質維護區。但符合下列情形之一者，不在此限：

1、一年內經排煙檢驗合格之車輛。

2、符合道路交通安全規則規定之特種車。

3、其他經本府環境保護局同意之車輛。

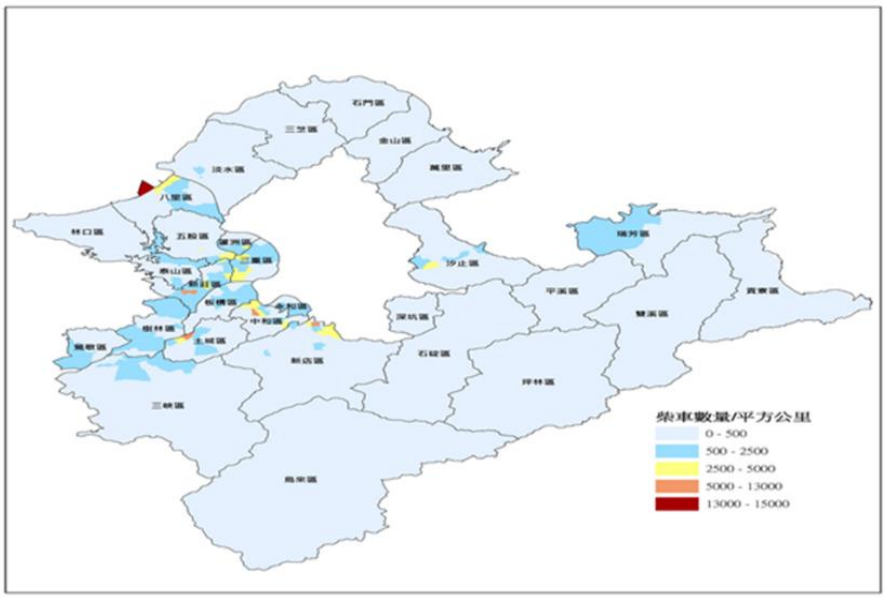


圖 11-1 新北市柴油車數量密度

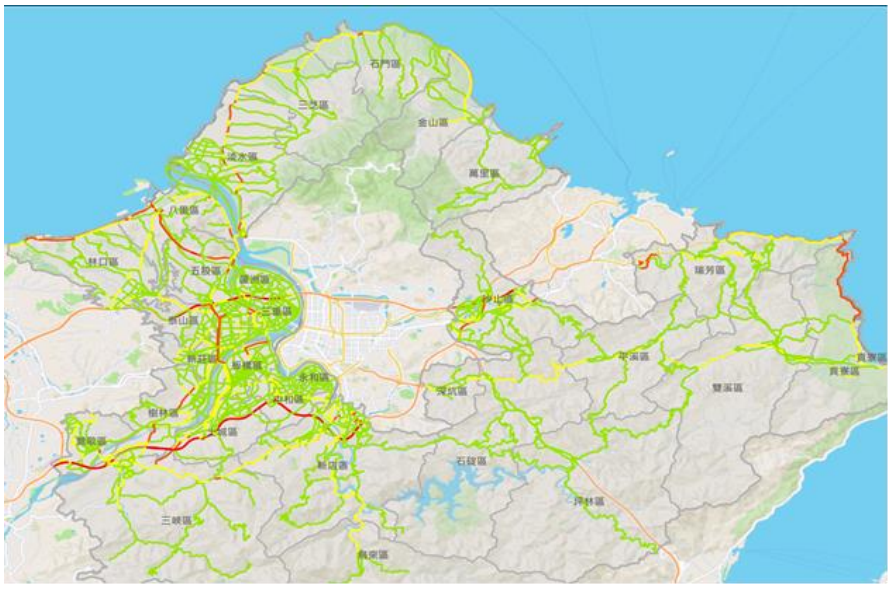


圖 11-2 新北市大型車路網排放量

(四)推動歷程

推動臺北港劃設為空氣品質維護區各階段工作分為：營運管理單位前期協商、辦理受影響對象協商會議、辦理預告法制程序、提報環境保護署審查等階段實施。

1、第一階段

(1)臺北港協商

為即時掌握港區車流狀況，依現行港務公司每季提供車牌辨識車號作法，將無法有效管制空氣品質維護區，已協商臺北港營運處透過雲端即時分享車牌辨識系統資料，定期篩選進行回饋，以作為劃設空氣品質維護區管制資料取得之前期規劃。

(2)宣導說明會

於 108 年 7 月及 9 月邀集臺北港營運管理、臺北港內承租業者及貨運車隊業者等辦理宣導說明會，如圖11-3，針對空污法修正後有關空氣品質維護區劃設及管制作法予以說明，於公告實施前提供現地檢測服務，輔導一、二期車輛儘速落實車輛保養並完成檢測取得排煙合格檢驗紀錄，以利進出臺北港空氣品質維護區作業。

2、第二階段 (受影響對象協商會)

分析臺北港車牌辨識進出資料，計有 3,025 輛一、二期大型柴油車，涵蓋 1,549 家業者，於 108 年 12 月邀集交通部航港局北部航務中心、臺北港營運處、前 60 大車隊業者、臺北港內大型物流業者 19 家、本府法制局及新北市貨運商業同業公會等單位，召開劃設臺北港空氣品質維護區受影響對象協商會議，如圖11-4，針對劃設期程、管制對象及管制措施進行說明協商，並告知公告前於臺北港提供定檢服務等配套措施，避免臨時通行車輛不熟悉規定而遭告發。

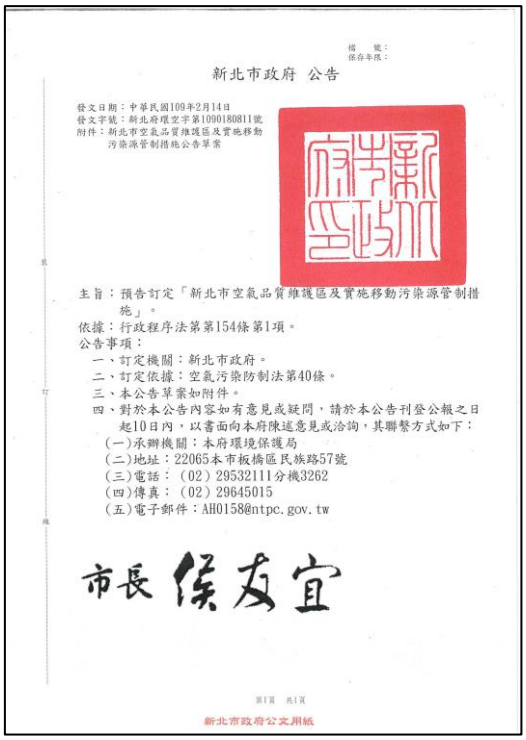
108.07	108.09

圖11-3 臺北港空氣品質維護區宣導說明會

圖11-4 臺北港劃設空氣品質維護區受影響對象協商會

3、第三階段 (辦理預告)

預告空氣品質維護區移動污染源管制措施草案，依據本局「臺北港及周邊道路區域劃設空氣品質維護區協商會議」會議紀錄結論及行政程序法相關規定辦理，函送草案預告予新北市政府一級主管機關及新北市各區公所公告，並刊登市府公報(預告時間為 109 年 2 月 26 日至 3 月 6 日)，徵詢相關意見。



檔　號：
保存年限：

新北市政府　公告

發文日期：中華民國109年2月14日
發文字號：新北府環空字第1090180811號
附件：新北市空氣品質維護區及實施移動污染源管制措施公告草案

主旨：預告訂定「新北市空氣品質維護區及實施移動污染源管制措施」。

依據：行政程序法第154條第1項。

公告事項：

一、訂定機關：新北市政府。

二、訂定依據：空氣污染防制法第40條。

三、本公告草案如附件。

四、對於本公告內容如有意見或疑問，請於本公告刊登公報之日起10日內，以書面向本府陳述意見或洽詢，其聯繫方式如下：

(一)承辦機關：本府環境保護局

(二)地址：22065本市板橋區民族路57號

(三)電話：(02)29532111分機3262

(四)傳真：(02)29645015

(五)電子郵件：AH0158@ntpc.gov.tw

市長 侯友宜

第1頁　共1頁

新北市政府公文用紙

圖11-5　新北市空氣品質維護區及實施移動源管制措施公告

(五)本市已評估本項政策之管制必要性、管制合理性、執行可行性、效益及充及評估、預期成果分析等項後，於 109 年 3 月提送空氣品質維護區實施移動污染源管制措施評估計畫書至環境保護署，環境保護署於 109 年 8 月 28 日環署空字第 1091150179 號函准予核定，後續將進行公告程序。公告內容如附錄二。

圖11-6 臺北港空氣品質維護區管制區域範圍圖

二、台電林口廠裝設汞連續監測

(一)管制緣由

根據醫學研究，煤灰內之重金屬如鉛、鎘、汞、砷，會影響人體的腦、心、腎、肺、智商等功能，增加罹患胃癌、貧血和肺癌的風險。為維護民眾健康，本市以美國

重金屬項目繁多，且部分為具致癌性物質，對環境可能造成衝擊危害，故受到民眾普遍關切；雖我國「固定污染源空氣污染物排放標準」已明確規範鉛、鎘之排放標準值，而其他如汞、砷、錳、鎳、鉻、六價鉻等則需依據污染源之排放管道口高度與排放管道至該污染源周界之最短水平距離計算排放限值，以作為判定是否符合標準依據。此外，對特殊有重金屬排放之行業別分別訂有「鉛二次冶煉廠鉛排放標準」、「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」；而近期於「電力設施空氣污染物排放標準」中，亦將受世界各國關注之重金屬汞排放納入管制，針對燃煤機組部分新增汞排放標準。

近年因深澳燃煤電廠興建環差爭議，引起各界相當關注台電林口電廠新機組空氣污染排放情形，該廠傳統污染物排放濃度經本市環境保護局加嚴管制下，其粒狀物、SOx、NOx 濃度確實已經相當低；重金屬排放標準則採美國新設電廠標準，並協商台電林口廠加裝汞連續自動監測設備，以隨時掌握該廠重金屬排放狀況。

(二)推動歷程

本府環境保護局於 108 年 3 月 4 日召開「林口發電廠固定污染源汞金屬連續自動監測系統設置研商會」，並邀集委員共同參與設置討論，期能完備設置規劃；續於 108 年 3 月 25 日召開第二次研商會，決議以台電林口廠第三號機(M08)作為裝設汞連續監測設備之示範機組，並運行一年，期間本市環境保護局與台電公司年，期間由本局與台電公司共同建立污染管制及設備維護之作業方式後，再進行第一、二號機組之裝設作業。

(三)近況說明

台電公司已於 108 年底完成第三號機汞連續監測設備裝設作業，本市環境保護局亦已進行汞連續自動監測設施查核驗證計畫，期能與台電公司共同合作建立作業方式，續進行後續裝設作業。

附錄一　空氣污染防制措施內容

附錄一 空氣污染防制措施內容

一、固定污染源管制

(一) **防制措施編號**：F-S-01

防制措施名稱：汽電共生燃煤機組退場及總量管理

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx

管制緣由：本市於 108 年 8 月 7 日宣布於年底完成「燃煤鍋爐退場」、「瀝青業燃料油改氣」兩項管制政策，宣誓表達小型燃煤鍋爐退場之決心，以使 $PM_{2.5}$ 年平均濃度降至空氣品質標準 15 μg/m^3 以下，並持續促使本市境內之南亞集團於民國 111 年完成「燃煤汽電共生機組退場」之目標，自 112 年起本市境內之工業不再使用燃煤為燃料。

適用對象：南亞企業

實施方式：

1、 透過企業協談機制，協議南亞林口廠於 108 年汽電共生備用燃煤鍋爐即更改為燃氣，整體年排放量降幅較高為 NOx，由 1,877 公噸降至 466 公噸；SOx 排放量由 586 公噸降至 153 公噸；NMHC 則由 998 公噸降至 513 公噸。

2、 為抑制本市污染成長，除前述燃煤鍋爐更改為燃氣鍋爐，並協議以改善異動後之許可排放量為總量基準，此外本市許可排放量係依近 3 年實際排放量 1.2 倍進行核定，故本管制對策以許可排放量推估減量效益。

3、 南亞企業已規劃剩餘之燃煤汽電共生機組逐步退場，自 112 年起，本市境內工業鍋爐將不再使用燃煤當燃料。

4、 南亞企業汽電共生機組減量協談歷程及辦理情形追蹤：

協談時間	協談內容	辦理情形追蹤
105.11.1	常用機組排放濃度加嚴： 粒狀物 28mg/Nm^3→10 mg/Nm^3 SOx 83ppm→20ppm(小時平均) NOx 97ppm→40ppm(小時平均)	改用後續協議標準
105.11.23	❶常用機組排放濃度加嚴： 粒狀物 28mg/Nm^3→10 mg/Nm^3 SOx 83ppm→30ppm(小時平均) NOx 97ppm→45ppm(小時平均)	已承諾標準加嚴並常用鍋爐退場
	❷備用鍋爐汰換	108 年增設燃氣鍋爐(M91)
107.8.2	❶增設去白煙裝置	已設置
	❷因南亞科技擴廠氮氧化物排放量增加，請業者評估林口二廠退場	108.10.7 承諾於 109 年退場

協談時間	協談內容	辦理情形追蹤
108.2.15	因政策退煤協談常用鍋爐退場	108.10.7 承諾於 111 年退場
108.5.7	評估以 12 座燃氣鍋爐替代林口二廠燃煤鍋爐，鍋爐預計 109 年底退場。	已通過燃氣鍋爐設置許可證
108.10.7	❶燃煤鍋爐承諾樹林廠用煤量降至 17 萬公噸/年，111 年燃煤鍋爐退場。 ❷承諾天然氣鍋爐 NOx 低於 45 ppm	樹林廠用煤量已降至 17 萬公噸/年

實施期程：109 至 112 年。

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
汽電共生燃煤機組退場	座	1	-	1	-

預期成效：

1、 管制家數/製程數：2 廠

2、 防制效率：為更換燃料為天然氣，機組未規劃增設防制設備

3、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	-	2.9	-	4.8	7.7
$PM_{2.5}$	-	2.1	-	3.5	5.6
SOx	-	87.9	-	15.6	103.5
NOx	-	79.7	-	120.6	200.3

4、 計算方式：因尚無實際排放量可推估減量狀況，故本項為依據該廠燃煤汽電共生機組停用改天然氣之許可量前後差異進行估算。

5、 其他績效目標：達成工業無煤城市之目標。

經費需求：

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 6,234 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 8,571 萬元/公噸、SOx 為 464 萬元/公噸、NOx 為 240 萬元/公噸。

2、 總成本：由南亞企業支出共計 4.8 億元。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

(二) **防制措施編號**：F-S-02

防制措施名稱：瀝青業燃料油改氣

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx

管制緣由：為改善瀝青業異味污染問題，107 年提供瀝青業燃料油改天然氣之補助政策，補助其天然氣輸送管線之施工費用，最高 50 萬元，期能促使業者更換燃燒機燃料。109 年起本市 10 家瀝青廠已全數將燃料改為使用天然氣，並要求 109 年底前完成煙道排氣記錄自動傳輸系統。

適用對象：本市 10 家瀝青業

實施方式：

1、 本市 10 家瀝青廠燃料油更換為天然氣。

2、 推動圍封收集下料口廢氣，製程異味導入防制設備。

3、 裝設自動連續監測設施，包括防制設備參數、污染物濃度等。

實施期程：109 年底完成

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
瀝青業燃料油改氣	家	10	-	-	-
瀝青業加裝煙道排氣記錄自動傳輸系統	家	10	-	-	-

預期成效：

1、 管制家數/製程數：10 廠

2、 防制效率：為更換燃料為天然氣，大幅降低 SOx、NOx 排放

3、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	-	8.8	-	-	8.8
$PM_{2.5}$	-	6.5	-	-	6.5
SOx	-	51.8	-	-	51.8
NOx	-	35.1	-	-	35.1

4、 計算方式：因尚無實際排放量可推估減量狀況，故依據該廠由燃油改為燃氣之許可量前後差異進行估算。

5、 其他績效目標：降低瀝青業陳情案件數。

經費需求：

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 1,327 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 1,797 萬元/公噸、SOx 為 225 萬元/公噸、NOx 為 333 萬元/公噸。

2、 總成本：由瀝青業者支出共計 1 億 1,680 萬。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

(三) **防制措施編號**：F-S-03

防制措施名稱：空氣污染防制費審查及查核作業

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx、NMHC

管制緣由：配合環保署政策，執行固定污染源空氣污染防制費審查催補繳及法規符合度查核作業，推動特定行業專案管制，以落實公平付費原則並有效管制污染源，減少異常排放，降低空氣污染物排放量。

適用對象：空氣污染防制費列管工廠

實施方式：

1、 透過多面向比對掌握未列管工廠並擴充空氣污染防制費列管對象(擴大費基)。

2、 辦理空氣污染防制費相關法規說明會，降低業者申報錯誤率及空氣污染防制費現場查核輔導以掌握真實排放量。

3、 針對排放量前 30 大業者盤點具減量空間之對象透過許可嚴查、專家輔導、減量協談等方式推動污染減量。

4、 依「80-20 原則」，重點針對主要污染排放及繳費對象進行嚴查，避免異常排放並運用許可制度強化污染物收集防制。

5、 推動使用低污染原(燃)料。

6、 推動特定行業別污染減量，配合本市相關行業(製程)許可審查技術指引公告順序推動。初步依本市產業排放量情形，粒狀污染物擬以非金屬礦物製品製造業、黏土建築材料製造業、預拌混凝土製造業及金屬表面處理業推動減量；揮發性有機物擬以印刷業、塑膠製品製造業、金屬表面處理業及塑膠原料製造業推動減量。

實施期程：109 至 112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
特定行業減量	式	1	1	1	1

預期成效：

1、 管制家數/製程數：空氣污染防制費列管家數約 1,400 家

2、 防制效率：各廠依空氣污染防制法規定而有不同

3、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	5.9	2.9	3.1	2.6	14.4
$PM_{2.5}$	4.3	2.2	2.3	1.9	10.7
SOx	231.7	16.5	16.5	16.5	281.1
NOx	172.2	8.5	8.5	8.5	197.6
NMHC	217.0	14.3	16.4	16.6	264.2

4、 計算方式：

(1) 粒狀污染物依據本市 107 年黏土建築材料製造業、塑膠製品製造業、預拌混凝土製造業及金屬表面處理業污染申報排放量為基準，以特定行業別減量總量 5%排放量為目標據以計算。

(2) 依據本市 107 年重油使用量，預計以每年減 3%使用量轉換為天然氣用量計算削減量。

(3) 揮發性有機物依 107 年印刷業、塑膠製品製造業、金屬表面處理業及塑膠原料製造業之申報排放量為基礎，以特定行業別減量 5%排放量為目標據以計算。

經費需求：

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 513 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 690 萬元/公噸、SOx 為 26 萬元/公噸、NOx 為 37 萬元/公噸、NMHC 為 28 萬元/公噸。

2、 總成本：由本市空氣污染防制基金支出執行管制計畫，每年經費約 1,850 萬元。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

(四) **防制措施編號**：F-S-04

防制措施名稱：揮發性有機物及有害空氣污染物排放減量

管制污染物種：NMHC、HAPs

管制緣由：配合環保署政策，逐步推動有害空氣污染物管理，強化許可管理及特定行業揮發性有機物及有害空氣污染物減量作業，以減緩衍生性污染物產生之機率，維護民眾健康。

適用對象：排放有害空氣污染物(甲苯、二甲苯、二氯甲烷)之工廠共 444 家。

實施方式：

1、 推動審查指引：表面塗裝業普遍集氣效果不佳，多數僅設置活性碳吸附設備，且塗料中常含有有害空氣污染物；另有鑒於本市前五大揮發性有機物排放來源以印刷電路板業為主，故為推動揮發性有機物及有害空氣污染物減量，藉由增訂審查指引的方式，進行原料管理、污染排放管理及設定排放限值。

2、 特定行業管制：優先針對印刷業或表面塗裝業進行行業管制及減量推動對象(運用許可制度及已公告印刷業審查指引、未來訂定之表面塗裝業審查指引)，並邀請專家學者召開專家諮詢會議或實地提供專業諮詢與減量策略指導。

3、 有害空氣污染物管制：針對甲苯、二甲苯、二氯甲烷優先推動減量，建置有害空氣污染物基線資料並盤點具減量空間之對象，並邀請專家學者進行有害空氣污染物減量協談。

實施期程：109 至 112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
推動揮發性有機物減量之審查指引	式	1	1	-	-
特定行業及有害空氣污染物管制	式	1	1	1	1

預期成效：

1、 管制家數/製程數：約 444 家

2、 防制效率：各廠依空氣污染防制法規定而有不同

3、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
NMHC	-	-	18.3	6.1	24.4

1、 計算方式：依據轄內主要有害空氣污染物排放量為基準，以減量幅度 3%及 1%排放量為目標據以計算。。

經費需求：

2、 單位減量成本：NMHC 為 303 萬元/公噸。

3、 總成本：由本市空氣污染防制基金支出執行管制計畫，每年經費約 1,850 萬元。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

(五) **防制措施編號**：F-S-05

防制措施名稱：本市垃圾焚化廠整改更新作業

管制污染物種：NOx

管制緣由：有鑑於本市轄內三座垃圾焚化廠已運作近 30 年，設備老舊且排放濃度恐無法符合新法規範，故規劃陸續整改作業。

適用對象：新店垃圾焚化廠、樹林垃圾焚化廠、八里垃圾焚化廠。

實施方式：

1、 新店垃圾焚化廠已於 108 年底完成廠體整改工程，並增設選擇無觸媒還原(簡稱 SNCR)及觸媒濾袋空氣污染防制設備。

2、 樹林垃圾焚化廠於 109 至 110 年開始進行整改工程，並增設選擇無觸媒還原(簡稱 SNCR) 及觸媒濾袋空氣污染防制設備。

實施期程：

1、 107 至 108 年新店垃圾焚化廠

2、 109 至 110 年樹林垃圾焚化廠

3、 112 年後八里垃圾焚化廠

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
垃圾焚化廠整改更新作業	家	1	-	1	-

預期成效：

1、 管制家數/製程數：共 3 廠

2、 防制效率:增設選擇無觸媒還原(簡稱 SNCR)及觸媒濾袋空氣污染防制設備

3、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
NOx	8.5	-	11.5	-	20

4、 計算方式：因尚無實際排放量可推估減量狀況，故依據該廠許可量前後差異進行估算。

經費需求：

1、 單位減量成本：NOx 為 4,574 萬元/公噸。

2、 總成本：以「促進民間參與公共建設法」OT(營運—移轉)方式辦理招商，委託民間機構整修並為營運新店垃圾焚化廠及樹林垃圾焚化廠，經費總計 9 億 1,480 萬元。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

(六) **防制措施編號**：F-S-06

防制措施名稱：發展綠色能源及住商節能輔導

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx

管制緣由：

為降低台電林口廠所產生之污染量，並配合政府政策增加綠色能源占比，規劃於市區部分學校及工廠屋頂裝設太陽光電系統，減少電廠用電支出，間接減少污染排放量。

除更改燃料減少以改變能源占比外，更要輔以節約用電才能達到實質減量。除從環境教育宣導節電觀念外，針對用電大戶進行診斷評估、輔導改善及持續補助家戶家電汰舊換新，以減少用電支出。

適用對象：轄內企業、工廠及學校共 90 家。

實施方式：

1、 於工廠及校園推動太陽能發電，每年新增設置容量約 1,000 KW。

2、 每年針對能源大用戶進行查核輔導 50 家

3、 每年針對能源中小用戶進行輔導 40 家

實施期程：109 至 112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
推動工廠及校園太陽能發電	KW	1,000	1,000	1,000	1,000
針對能源大用戶進行查核輔導	家	50	50	50	50
每年針對能源中小用戶進行輔導	家	40	40	40	40

預期成效：

1、 管制家數/製程數：每年輔導 90 家

2、 防制效率：無

3、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	0.2	0.2	0.2	0.2	0.8
$PM_{2.5}$	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4
SOx	1.2	1.2	1.2	1.2	4.8
NOx	5.5	5.5	5.5	5.5	21.9

4、 計算方式：

經計算燃煤電廠每發 1 kWp 的電，會產生 0.0003 噸 PM_{10}、0.0002 噸 $PM_{2.5}$、0.002 噸 SOx 及 0.0093 噸 NOx，故若以太陽能發電，取換部分燃煤電廠發電量，則應可間接降低排放量。本市每年推廣設置太陽能板共 1,000 kWp 發電量，以前述方式計算可減少燃煤電廠之污染物排放量為 0.3 噸 PM_{10}、0.2 噸 $PM_{2.5}$、2.0 噸 SOx 及 9.3 噸 NOx。但因本市降雨日數多，無法達到全

年供電的狀況，統計 106~108 年，降雨日數平均約占全年之 41%比例，59%為未降雨狀態，故上述之削減量，再乘以 59%作為削減目標量。

經費需求：

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 400 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 400 萬元/公噸、SOx 為 85 萬元/公噸、NOx 為 18 萬元/公噸。

2、 總成本：本府由經濟發展局使用市府預算，每年約 100 萬元。

權責分工：

地方主管機關：經濟發展局

相關配合部門：環境保護局

(七) **防制措施編號**：F-S-07

防制措施名稱：廣佈空品微型感測器 800 座

管制污染物種：$PM_{2.5}$

管制緣由：

環保署於 106 年 3 月起在鶯歌地區已協助裝設 78 處微型感測器，107 年起本市將監測網擴至林口、土城、樹林等工業區及板橋、中和、三重、新莊等交通熱點，目前共計架設 800 處，可提供更完整、細緻的空氣品質即時資訊，協助空氣污染管制工作推動。

適用對象：社區、交通及工業區

實施方式：

1、 執行空氣品質感測維運作業，並定期巡檢，維持感測點正常運作及監測數據完整率。

2、 分析感測點數據尋找熱區，並進行環保稽查工作，遏止非法排放行為。

實施期程：109 至 112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
感測器稽查告發數	件	10	10	10	10

預期成效：

打擊非法排放工廠，將違章/非法工廠納為列管對象，並輔導裝設空污防制設備，污染嚴重者將報請停工或拆除。

經費需求：

1、 單位減量成本：無

2、 總成本：由本市空氣污染防制基金支出執行維護管理計畫，每年經費約 1,530 萬元。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

相關配合部門：行政院環境保護署

二、移動污染源管制

(一) **防制措施編號**：F-M-01

防制措施名稱：推動綠色運輸、減少私人運具

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx、NMHC

管制緣由：本市機動車輛數為全國第一，為減少移動污染源污染負荷，規劃並串聯各項綠色交通措施，提升民眾搭乘意願，進而減少私人運具使用。

適用對象：全體市民

實施方式：

1、 持續推動捷運三環六線：本市所規劃之三環六線總共 206 站，長度 235 公里，涵蓋大部分行政區域，以串連大台北都會區，縮短通勤學交通距離，提昇大眾運輸使用比率。目前興建中之路線包括萬大中和線、三鶯線及安坑輕軌；在本計畫書規劃期間內，僅安坑輕軌於 111 年通車，萬大中和線及三鶯線為 113 年通車。

2、 推動電動公車：柴油車為 $PM_{2.5}$ 的主要排放來源之一，又以交通稠密區最為嚴重，本市已在交通稠密的中和至板橋一帶優先運行 10 輛電動公車，並首創「手機預約下車服務」，透過手機、平板就能即時接收到站通知，讓民眾搭乘電動公車更智慧，提升搭乘意願。並規劃 4 年內電動公車要增加至 165 輛，可大幅降低通勤民眾的污染暴露，守護民眾健康。

3、 建置公共自行車租賃站：廣布可 24 小時租借服務之公共自行車，並提供前 30 分鐘免費之誘因，藉推動公共自行車系統提高轉乘便利性及大眾運輸使用率，滿足市民第一哩及最後一哩服務。預計四年內推動設置達 650 站，提供 20,000 輛自行車服務使用。

4、 新增電動機車電池交換站：為推動為推動綠色交通，與交通局合作擇定板橋、三重等空品淨區共 14 處地點，並推出車主線上申辦電動汽車三小時路邊停車免費、電動機車當日免費優惠，由於民眾使用率提升，故自 108 年 9 月起改為停車收費、充電免費。並將持續推動每年新增設 10 站電池交換站，期能建構電動車優化環境，提高民眾使用意願。

5、 協助民間業者推動共享汽車：共享汽車為由民間租車業者提供 24 小時、可隨租隨還之服務，可降低有用車需求但無法養車民眾之購車意願，有利於降低私人運具數量。規劃 109 年協助民間業者推動共享車輛數共 120 輛。

6、 設置校園通學巷：通學巷是指於學校旁，因道路寬度不足或無人行道，為了保護學童安全，所以在上下學時段內規劃某範圍道路禁止車輛進入，讓學童可以有一個安全、健康之通學環境。規劃 109 至 111 年完成全市 211 所國小通學環境改善。

實施期程：109~112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年	備註
持續推動捷運三環六線		-	-	安坑輕軌	-	
推動電動公車	輛	44	100	130	165	逐年累計
建置公共自行車租賃站	站/車	620/ 18,500	630/ 19,000	640/ 19,500	650/ 20,000	逐年累計
新增電動機車電池交換站	站	10	20	30	40	逐年累計
協助民間業者推動共享汽車	輛	120	-	-	-	
設置校園通學巷	所	40	90	-	-	

預期成效：

1、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	0.7	0.8	6.5	0.6	8.6
$PM_{2.5}$	0.6	0.7	4.6	0.3	6.2
NOx	18.1	22.5	35.5	12.9	88.9
NMHC	7.9	8.1	39.9	0.6	56.5

2、 計算方式

(1)持續推動捷運三環三線

經彙整本市近期施工中捷運工程資料如下，並蒐集該工程環評報告所評估通車後車輛減少狀況及旅次分配，用以計算新北市境內因捷運通車後所減少之車輛數。再依據環保署空氣污染防制減量計算參考手冊，計算本策略減量公式如下：

$$RE_{i,}=N_i \times REF_{i,p} \times 10^{-6}$$

$RE_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制策略空氣污染物 p 之減量，單位為 MT/Y

N_i：為於 i 年各項減量管制執行車輛數，單位為輛

$REF_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制空氣污染物 p 之減量係數，單位為 g/輛

捷運名稱	淡海輕軌藍海線	安坑輕軌	三鶯線
目前進度	施工階段	施工階段	施工階段

完工日期		113 年	110 年	112 年
預計通車		113 年	111 年	113 年
行經之站數	新北市	28	9	12
	臺北市	0	0	0
	桃園市	0	0	0
全日搭乘人次(人旅次)		136,613	18,812	116,326
全日車輛減少狀況(人旅次)	機車	5,816	27,873	54,999
	汽車	7,368	13,920	24,581
旅次分配	臺北市	49.0%	38.2%	28.8%
	新北市	51.0%	61.8%	60.6%
	桃園市	0%	0%	11%

由上表顯示僅安坑輕軌於 109 至 112 年間通車，另因已在其他策略計算全市機車汰換所致之減量，為避免重覆計算，故本策略僅計算因捷運通車後，汽車減少所致之減量。

年度	項目	N_i(輛)	$REF_{i,p}$(g/輛)	$RE_{i,p}$(MT/Y)
111	NOx	8,603	4,160	35.8
	NMHC		2,822	24.3

(2)推動電動公車

依照環保署空氣污染防制減量計算參考手冊，各項減量策略計算公式如下：

$$RE_{i,}=N_i \times REF_{i,p} \times 10^{-6}$$

$RE_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制策略空氣污染物 p 之減量，單位為 MT/Y

N_i：為於 i 年各項減量管制執行車輛數，單位為輛

$REF_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制空氣污染物 p 之減量係數，單位為 g/輛

年度	項目	N_i(輛)	$REF_{i,p}$(g/輛)	$RE_{i,p}$(MT/Y)
109	PM_{10}	44	9,403	0.41
	$PM_{2.5}$		8,650	0.38
	NOx		369,731	16.27
	NMHC		16,527	0.73
110	PM_{10}	56	9,403	0.53
	$PM_{2.5}$		8,650	0.48
	NOx		369,731	20.7
	NMHC		16,527	0.93
111	PM_{10}	30	9,403	0.28
	$PM_{2.5}$		8,650	0.26
	NOx		369,731	11.09
	NMHC		16,527	0.50
112	PM_{10}	35	9,403	0.33
	$PM_{2.5}$		8,650	0.30
	NOx		369,731	12.94
	NMHC		16,527	0.58

(3)建置公共自行車租賃站

本市預計每年新增 500 輛公共自行車供民眾使用，並於 112 年建置總計 650 座公共自行車租賃站，共提供 20,000 輛公共自行車。依據 108 年本市自行車每日每車租借次數平均為 3.2 次/車/日，換算一天總使用次數約 58,095 次/日。

依據交通部 102 年通勤學民眾問卷調查結果，機車通勤 39.9%及汽車通勤則為 17.7%，換算每台機車約搭載 1.27 人。若以總使用次數換算可減少使用的機車數約 45,744 輛。計算各污染物減量如下：

年度	項目	N_i(輛)	$REF_{i,p}$(g/輛)	$RE_{i,p}$(MT/Y)
109	PM_{10}	500	193	0.26
	$PM_{2.5}$		142	0.21
	NOx		1,070	1.78
	NMHC		4,185	7.18
110	PM_{10}	500	193	0.26
	$PM_{2.5}$		142	0.21
	NOx		1,070	1.78
	NMHC		4,185	7.18
111	PM_{10}	500	193	0.26
	$PM_{2.5}$		142	0.21
	NOx		1,070	1.78
	NMHC		4,185	7.18
112	PM_{10}	500	193	0.26
	$PM_{2.5}$		142	0.21
	NOx		1,070	1.78
	NMHC		4,185	7.18

(4)新增電動機車電池交換站

本項措施為優化電動車使用環境，減量目標併入本市汰舊車輛成果。

(5)協助民間業者推動共享汽車

依照環保署空氣污染防制減量計算參考手冊，各項減量策略計算公式如下：

$$RE_{i,}=N_i\times REF_{i,p}\times 10^{-6}$$

$RE_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制策略空氣污染物 p 之減量，單位為 MT/Y

N_i：為於 i 年各項減量管制執行車輛數，單位為輛

$REF_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制空氣污染物 p 之減量係數，單位為 g/輛

年度	項目	N_i(輛)	$REF_{i,p}$(g/輛)	$RE_{i,p}$(MT/Y)
109	NOx	120	4,160	0.50
	NMHC		2,822	0.34

(6)設置校園通學巷

本項措施為優化行人通行環境，暫時禁止車輛進出，未有禁止或暫停車輛使用情事，故無計算減量。

3、 其他績效目標：於 2030 年提昇大眾運輸使用比率 50%

經費需求

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 2 億 6,513 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 3 億 6,898 萬元/公噸、NOx 為 2,537 萬元/公噸、NMHC 為 3,992 萬元/公噸。

2、 總成本：本項政策由本府交通局使用市府預算支出總計 22.7 億元。

權責分工

地方主管機關：交通局、經濟發展局、環境保護局

(二) 防制措施編號：F-M-02

防制措施名稱：推動 1 至 4 期機車汰舊

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、NOx、NMHC

管制緣由：透過稽查管制作業、定檢站裝置攝影機及汰舊補助加碼等措施，促使高污染車輛之車主進行維護保養或汰換。

適用對象：機車

實施方式：

1、 汰舊換購補助及宣導作業: 鼓勵汰除高污染機車換購低污染電動機車或七期燃油機車，每輛補助最高 11,000 元，中低收入戶汰舊換購電動機車再加碼補助 10,000 元；製作補助宣導海報提供給機車行、電動二輪車行、新北市各區里長張貼宣導，宣導說明會辦理場次包括定檢站教育訓練會、新北市機車商業同業公司會員大會、新北市機車商業同業公司幹部連誼會，至三大車廠(光陽、三陽、山葉)舉辦補助說明會。

2、 攔檢稽查作業：於高污染車輛出沒熱區，針對未定檢四行程及全部二行程執行排氣檢測，並對檢測不符合排放標準車輛，進行限期改善追蹤及告發處分作業。

3、 未定檢攔查作業：針對行駛中機車，進行年度定檢查核，未完成年度定檢之機車，於現場開單通知限期改善，後續並進行追蹤及告發處分作業，務必使未定檢車輛完成檢驗或報廢、繳銷等。

4、 車牌辨識稽查：於板橋、中和、三重及新莊等十個行政區之車流熱區架設車牌辨識系統，並搭配移動式車牌辨識深入街道巷弄，全面稽查高污染機車。

5、 偏鄉定檢服務：於未設置機車排氣檢驗站偏遠行政區，每月每區執行

一場移動式機車定檢服務，以提供偏遠地區民眾完成年度排氣定檢。

6、 定檢站裝置攝影機: 本市為全國唯二縣市要求定檢站設置攝影機來加強監督，透過攝影錄影來防止舞弊，高污染機車無法透過擅調方式規避檢驗促使提早汰除。

7、 提供烏賊車檢舉獎勵金發放說明: 本市檢舉獎勵金發放為北部空品區北北基桃四市共同討論統一作法，只要經告發後收到罰鍰，再依罰鍰10%提供給檢舉人當作檢舉獎勵金最高上限每案件 300 元。

實施期程：109~112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
1~4 期機車汰除	輛	100,000	68,000	50,000	40,000

預期成效：

1、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	5.9	2.8	2.0	1.0	11.7
$PM_{2.5}$	4.9	2.4	1.6	0.9	9.8
SOx	88.6	63.0	46.8	38.5	237.0
NOx	416.6	273.3	200.2	155.5	1,045.6

2、 計算方式：

並依照環保署空氣污染防制減量計算參考手冊，計算公式如下：

$$RE_{i,}=N_i \times REF_{i,p} \times 10^{-6}$$

$RE_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制策略空氣污染物 p 之減量，單位為 MT/Y

N_i：為於 i 年各項減量管制執行車輛數，單位為輛

$REF_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制空氣污染物 p 之減量係數，單位為 g/輛

機車汰舊換新管制措施減量係數表如下：

對象	措施項目	PM_{10}	$PM_{2.5}$	NOx	NMHC
		單位：公克/輛-年			
二行程機車	汰舊換電動機車	418	350	197	7,424
	汰舊換七期新車	391	328	148	7,048
1~4 期四行程機車	汰舊換電動機車	39	33	1,070	4,185
	汰舊換七期新車	-	-	998	3,630

使用前述資料估算本項策略減量為：

污染物	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
	單位：公噸/年				
PM_{10}	5.9	2.8	2.0	1.0	11.7
$PM_{2.5}$	4.9	2.4	1.6	0.9	9.8
NOx	88.6	63.0	46.8	38.5	237.0
NMHC	416.6	273.3	200.2	155.5	1,045.6

經費需求：

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 1,897 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 2,265 萬元/公噸、NOx 為 94 萬元/公噸、NMHC 為 21 萬元/公噸。

2、 總成本：由本市空氣污染防制基金支出執行維護管理計畫，每年經費約 2,220 萬元。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

(三) 防制措施編號：F-M-03

防制措施名稱：推動柴油車維護保養或汰換

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、NOx、NMHC

管制緣由：透過劃定空氣品質維護區、稽查管制作業、汰舊補助等措施，促使 1 至 3 期柴油車進行維護保養或汰換。

適用對象：1 至 3 期柴油車。

實施方式：

1、 廢棄物清運車輛進廠管制：進入八里垃圾焚化廠、新店垃圾焚化廠、樹林垃圾焚化廠之 1、2 期柴油車須檢附 1 年內排煙檢測合格紀錄，未檢附者以鎖卡方式並禁止入廠。

2、 南亞園區管制：進出廠區之柴油車輛，車齡 5 年以上需取得本局核發之自主管理標章或 1 年內檢驗合格證明。

3、 新板特區轉運站：新北市聯營公車業者所轄各路線公車應全數到檢。

4、 路邊攔檢、目測判煙。

5、 汰換 1 至 3 期柴油車及調修燃油控制系統或加裝空氣污染防制設備補助: 為鼓勵民眾汰除老舊高污染排放車輛，環保署提供 1 至 3 期汰舊換購補助，包括純汰舊、汰舊換新、汰舊換購中古車及過戶換中古車最高補助 65 萬元，除了汰舊換新補助外為協助無法汰舊換新之大型柴油車車主提供選擇符合實際需求之改善污染措施，落實移動源改善污染，增加了調修燃油控制系統補助及加裝空氣污染防制設備之補助每輛補助最高至 15 萬元經費。

實施期程：109 至 112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
1 至 3 期大型柴油車淘汰	輛	685	300	210	200

預期成效：

1、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	40.2	17.6	12.3	11.7	79.8
$PM_{2.5}$	35.6	15.6	10.9	10.4	70.7
NOx	620.6	271.8	190.3	181.2	1,232.2
NMHC	56.7	24.8	17.4	16.5	112.5

2、 計算方式：

依照環保署空氣污染防制減量計算參考手冊，各項減量策略計算公式如下：

$$RE_{i,}=N_i \times REF_{i,p} \times 10^{-6}$$

$RE_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制策略空氣污染物 p 之減量，單位為 MT/Y

N_i：為於 i 年各項減量管制執行車輛數，單位為輛

$REF_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制空氣污染物 p 之減量係數，單位為 g/輛

年度	項目	N_i(輛)	$REF_{i,p}$(g/輛)	$RE_{i,p}$(MT/Y)
109	PM_{10}	685	58,735	40.2
	$PM_{2.5}$		51,945	35.6
	NOx		906,004	620.6
	NMHC		82,748	56.7
110	PM_{10}	300	58,735	17.6
	$PM_{2.5}$		51,945	15.6
	NOx		906,004	271.8
	NMHC		82,748	24.8
111	PM_{10}	210	58,735	12.3
	$PM_{2.5}$		51,945	10.9
	NOx		906,004	190.3
	NMHC		82,748	17.4
112	PM_{10}	200	58,735	11.7
	$PM_{2.5}$		51,945	10.4
	NOx		906,004	181.2
	NMHC		82,748	16.5

經費需求：

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 142 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 160 萬元/公噸、NOx 為 9 萬元/公噸、NMHC 為 101 萬元/公噸。

2、 總成本：由本市空氣污染防制基金支出執行維護管理計畫，每年經費約 2,900 萬元。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

(四) 防制措施編號：F-M-04

防制措施名稱：臺北港空氣品質維護區

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx、NMHC

管制緣由：透過劃定空氣品質維護區，促使高污染車輛進行維護保養或汰換。

適用對象：柴油車。

實施方式：

1、 透過車牌辨識系統管制進出臺北港空氣品質維護區之 1、2 期柴油車，須具有一年內檢驗合格紀錄，違反規定者依法告發處分。

2、 港區內針對逸散列管公私場所共 2 家裝卸業者(嘉北國際、台北港埠通商)以及港區外 8 座堆置場區(龍翔國際、盛海、達禾國際、源寶開發、宏新工程、遠成工程、宏新工程二場、宏新工程三場) ，並逐月排定查核物料裝卸之作業及防制設施情況，現場查核方針包含現況掌握輔導、缺失改善追蹤廠區現況維持。

3、 台北港區內外逸散管制查核改善重點為：

(1) 港區裝卸之操作及防制設施情形：物料裝卸，易產生逸散行為。

(2) 運輸車輛防制作業情形：車輛運輸過程防塵布網下拉，清洗平台設置規格。

(3) 港區裸露面及路面管理維護：公用道路路面色差及破損。

(4) 港區外業者場區作業：掌握場區清運進度以及新堆置區 須合法經營並符合逸散法規。

實施期程：109 至 112 年

工作目標：本項措施同為促使高污染車輛汰換，目標併入 F-M-03 計算。

預期成效：本項措施同為促使高污染車輛汰換，減量目標併入 F-M-03 計算。

經費需求：本項措施與 F-M-03 為相同，由本市空氣污染防制基金支出執行維護管理計畫，每年經費約 2,900 萬元。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

三、逸散污染源管制

(一) 防制措施編號：F-F-01

防制措施名稱：推動餐飲業裝設油煙防制設備

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$

管制緣由：

本市住宿及餐飲業營業家數平均每年淨增加 587 家，至 108 年總家數已達 18,165 家，其中餐飲集中區在大型夜市約 10 處、商圈 20 處以及 39 處觀光休憩區，且多集中於本市西半部，而為積極處理餐飲業陳情及空污排放，本市亦由早期的單點之稽查輔導朝向特定對象管制、區域管理及規範建立，冀能逐步朝向污染降低、陳情預防的方向前進。

本市已於 108 年完成就第一階段之 17 處餐飲集中區之污染改善輔導，包括 8 處夜市、7 處商圈及 2 處風景區之污染改善輔導；現階段油煙防制設備全設置之餐飲集中區為樂華夜市、汐止夜市、樹林興仁夜市、新店安和國際夜市、深坑老街及碧潭風景區。

第二階段則除持續輔導重點夜市、商圈、風景區、賣場及美食街裝設油煙防制設備外，並以油煙防制設備裝設設置率 100%為目標，另針對屢遭陳情及新設餐飲業輔導增設油煙防制設備。

適用對象：餐飲業。

實施方式：

1、 住宅區、商業區燒烤業查核輔導

2、 賣場/美食街等餐飲集中區油煙防制

3、 學校廚房油煙防制

4、 屢遭陳情及新設餐飲業之油煙防制設備增設

實施期程：109 至 112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
餐飲業油煙防制設備增設	家	100	100	100	100

預期成效：

1、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	4.14	4.14	4.14	4.14	16.6
$PM_{2.5}$	2.85	2.85	2.85	2.85	11.4

2、 計算方式：

依照環保署 TEDS 10.0 面源排放量推估手冊中”餐飲業油煙排放”

計算，排放量=排放係數×餐飲業家數×控制因子，並依據餐飲業防制設備粒狀物控制效率(表 B1-16)，計算增設前後之污染物削減量。

經費需求：

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 186 萬元/公噸、PM2.5 為 270 萬元/公噸。

2、 總成本：由業者自行裝設油煙防制設備。環境保護局每年約花費 770 萬進行輔導改善。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

相關配合部門：經濟發展局、教育局

(二) 防制措施編號：F-F-02

防制措施名稱：營建工程智能管理

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$

管制緣由：

新北市幅員廣大，近年來列管營建工地數已超過 6 千處，每年需處理超過 1 萬件營建空氣污染防制費申報案量，為提供市民更便捷的服務，透過建置營建工程空氣污染防制費資訊平台，輔助空氣污染防制費徵收、污染查核等工作執行，優化機關行政作業效率，進而提升空氣品質管制成效。

適用對象：本市營建工地。

實施方式：

1、 採用智能派遣系統輔助查核，能準確掌控工程進度，於開工、完工、高污染階段進行巡查輔導。另於空氣品質不良時，即時通知工地進行減量應變措施，有效降低粒狀物排放。

2、 針對轄內重點粒狀污染物排放量的營建工地加強輔導，提升空氣污染防制設施執行成效，以減少施工期間污染排放。

3、 協助推動業者自主環境維護理念，優先針對本市列管中的第一級建築類(RC、SRC)營建工程，要求業者落實周邊道路洗掃、自主缺失改善回報及空氣品質惡化時節需執行應變等防制作業。

4、 落實工地污染排放數據監測、控制及管理，提升營建工程粒狀物污染管制成效，促使轄內優良場域作為智慧化管制專區。

5、 新設環評工程所使用的施工機具加嚴管制，要求禁止使用出廠日期為 2003 年 10 月以前之施工機具，且排放標準不透光率需達到 $2.8\ m^{-1}$ 以下。

實施期程：109 至 112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
污染派遣查核	處次	10,000	10,000	10,000	10,000
重點工地輔導	處次	1,200	1,200	1,200	1,200
自主回報率	%	70	70	75	75

預期成效：

1、 管制家數/製程數：每年約 6,000 處工地。

2、 防制效率：營建工程空氣污染防制設施管理辦法符合度達 80%以上。

3、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	1,500	1,500	1,200	1,200	5,400
$PM_{2.5}$	300	300	240	240	1,080

4、 計算方式：

(1) 取近 5 年(104-108 年)的污染排放量與營建列管件數作為推估未來發展趨勢依據。

(2) 以階段式整合類別法計算營建工程排放量。

(3) 依據環保署「營建工程空氣污染防制費徵收制度檢討與研修計畫」(2000.12)之修正係數，進行污染排放量推估。

(4) 總原始排放量-現況總排放量=總削減量

經費需求：

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 1.4 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 6.9 萬元/公噸。

2、 總成本：由本市空氣污染防制基金支出執行維護管理計畫，每年經費約 1,900 萬元。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

相關配合部門：工務局、水利局、教育局、地政局、捷運工程局

(三) 防制措施編號：F-F-03

防制措施名稱：推動城市綠美化

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx、NMHC

管制緣由：

依據第 3.3 節所述，本市未鋪面道路及裸露地表所產生之 $PM_{2.5}$ 占全市排放量之 2.9%，故結合本府相關局處共同推動城市綠美化，營造潔淨且健康的宜居城市。

適用對象：轄內道路綠帶、公有地及學校等

實施方式：

1、 裸露地管制方式：確立為裸露地區域，須以現場查核之情形詳實紀錄，依調查追蹤情況提出植草、其他綠化植物覆蓋或人工覆被方式(防塵網、級配、塑膠布、尼龍織物等措施)進行改善，並逐月派員前往追蹤改善狀況。

2、 於道路及河濱公園綠帶優化作業，綠籬修剪管理、植栽換植、除草。

3、 推動社區綠美化推廣輔導及競賽。

4、 於人口密集區、校園增加綠化面積。

5、 每季空氣品質淨化區查核工作，確認維護管理單位之管理情形。

實施期程：109 至 112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
進行景觀綠化新增植栽數量	萬株	200	200	200	200
閒置公有地新增植栽面積	m^2	20,000	20,000	20,000	20,000
新增校園環境綠美化	m^2	1,000	1,000	1,000	1,000
空氣品質淨化區查核工作	季	4	4	4	4

預期成效：

1、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	0.37	0.37	0.37	0.37	1.48
$PM_{2.5}$	0.15	0.15	0.15	0.15	0.60
SOx	0.02	0.02	0.02	0.02	0.08
NOx	0.02	0.02	0.02	0.02	0.08
NMHC	0.03	0.03	0.03	0.03	0.12

2、 計算方式：

(1)PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 削減量

依據 TEDS 9.0 項下一般裸露面之排放量計算為：

排放量＝受風蝕面積×排放係數×控制因子

PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 之排放係數分別為 0.177 公噸/公頃/年及 0.071 公噸/公頃/年，控制因子皆為 1。而 105 年綠化面積約 214.5 公頃據以計算 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 削減量分別為 38.0 公噸/年及 15.2 公噸/年。

(2) SO_2、NO_2 及 NMHC 削減量

依據環保署於 100 年 12 月出版「綠與美的淨污樹種」一書內容，擷取本市常見之綠化植栽物種包括榕樹、樟樹、印度紫檀、欖仁等，排放量計算為：

年株淨污量= Vd×大氣平均濃度×總葉面積×轉換係數

Vd：沉降速度，單位為(mm/sec) 。其值正代表者「污染氣體由大氣移入植物體內或被消耗掉」的速度。

總葉面積：103.23 m^2

樹種名稱	Vd-SO_2 (mm/sec)	Vd-NO_2 (mm/sec)	Vd-甲苯 (mm/sec)
樟樹	1.08	0.57	0.4
榕樹	0.98	0.36	0.55
台灣欒樹	0.55	0.37	0.1
小葉欖仁	0.70	0.72	0.13
印度紫檀	0.84	0.72	0.4
欖仁	1.18	0.51	0.59

測試樹種對污染氣體之全年淨污量推估如下表：

樹種名稱	SO_2 (kg/ha/yr)	NO_2 (kg/ha/yr)	甲苯 (kg/ha/yr)
樟樹	10.92	8.31	26.28
榕樹	12.04	7.04	8.25
台灣欒樹	6.1	8.6	5.38
小葉欖仁	7.84	16.78	6.21
印度紫檀	9.36	15.06	19.11
欖仁	13.18	11.85	28.19
平均	9.9	11.3	15.6

將前述各物種 SO_2、NO_2 及 NMHC 之全年淨污量平均後為 9.9 公斤/公頃/年、11.3 公斤/公頃/年及 15.6 公斤/公頃/年。而統計本市植栽面積約 2.1 公頃，據以計算 SO_2、NO_2 及 NMHC 削減量分別為 0.02 公噸/年 0.02 公噸/年及 0.03 公噸/年。

經費需求：

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 4,750 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 7,600 萬元/公噸、SOx 為 7,600 萬元/公噸、SOx 為 7,600 萬元/公噸、NMHC 為 7,600 萬元/公噸。

2、 總成本：每年約 1,900 萬元。

權責分工：

地方主管機關：農業局、城鄉發展局、教育局、高灘地工程管理處、環境保護局。

相關配合部門：環境保護局

(四) 防制措施編號：F-F-04

防制措施名稱：道路揚塵減量

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$

管制緣由：

依據第 3.3 節所述，車輛行駛揚塵產生之 $PM_{2.5}$ 占全市排放量之 25%，透過路面清掃作業，有效降低道路揚塵。

適用對象：轄內主要道路、列管工地及工廠周邊道路。

實施方式：

1、 市府單位共同執行洗掃街工作。

2、 推動企業單位自主管理及道路認養：針對廠區大門口兩側道路進行認養洗掃，並逐月彙整民間單位參與自主管理及洗掃認養情形，每月配合認養本市道路洗掃共計 70 家，其道路洗掃總計長度達 6767.7 公里，平均每月長度可達 600 公里以上，經推估共可削減 TSP 達 93.40 公噸、PM_{10} 達 17.60 公噸及 $PM_{2.5}$ 達 4.10 公噸。

3、 推動營建工地自主環境維護：協助推動業者自主環境維護理念，優先針對本市列管中的第一級建築類(RC、SRC)營建工程，要求業者落實周邊道路洗掃、自主缺失改善回報及空氣品質惡化時節需執行應變等防制作業。

實施期程：109~112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
推動洗掃里程數	公里	230,000	235,000	240,000	245,000

預期成效：

1、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	13.0	13.0	13.0	13.0	52
$PM_{2.5}$	3.0	3.0	3.0	3.0	12.1

2、 計算方式：

依據環保署 TEDS 估算方式，每洗掃 1 公里可減少 0.0026 公噸 PM_{10} 及 0.000607 公噸 $PM_{2.5}$。

經費需求：

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 146.2 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 626 萬元/公噸。

2、 總成本：由市府預算支出，每年經費約 1,900 萬元。

權責分工：

地方主管機關：環境保護局

相關配合部門：列管工廠、列管工地

(五) 防制措施編號：F-F-05

防制措施名稱：改善民俗活動排污

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SOx、NOx

管制緣由：

大量焚燒紙錢，會產生粒狀污染物、一氧化碳、酸性氣體及多環芳香烴化合物(PAHs)等有害空氣污染物，為維護民眾健康，故推動各項改善措施。

適用對象：全體市民

實施方式：

1、 推廣紙錢三燒活動

(1) 集中燒-提供紙錢集中收運，避免焚燒時產生之污染物直接排放至大氣中。

(2) 減少燒-與轄內賣場共同推出環保普渡金及認證好香金，倡導國人減少焚燒紙錢、改採用大面額或污染較低的環保紙錢，亦可選擇符合國家檢驗標準(CNS)之金銀紙及香品，可減少污染物排放外，亦可減少對健康的影響，讓民眾健康與民俗信仰達到雙贏。

(3) 不要燒-提供網路普渡服務，並在 2 場法會中替參與網路普渡者加持祈福，不僅是網路普渡，也有實質意義。

2、 推動寺廟配合燒好香燒好紙活動。

3、 推動寺廟採用電子鞭炮車。

實施期程：109 至 112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
普渡期間紙錢集中收運	噸	1,100	1,110	1,120	1,130
網路普渡祈福法會	場次	2	2	2	2
寺廟配合燒好香燒好紙活動	家	5	5	5	5
寺廟採用電子鞭炮車	家	5	5	5	5

預期成效：

1、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	0.03	0.03	0.03	0.03	0.12
$PM_{2.5}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.11
NOx	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03

2、 計算方式：

依照環保署空氣污染防制減量計算參考手冊，以每年普渡期間集中收運 1,100 噸為目標，進行計算。每減少 1 公噸紙錢，可減少 0.00353 公噸 TSP 排放，0.00311 公噸 PM_{10} 排放，0.00275 公噸 $PM_{2.5}$ 排放，0.00003 公噸 SOx、0.000692 公噸 NOx 公噸。

經費需求：

1、 單位減量成本：PM_{10} 為 199 萬元/公噸、$PM_{2.5}$ 為 199 萬元/公噸、NOx 為 199 萬元/公噸。

2、 總成本：每年約 50 萬元。

權責分工：

地方主管機關：民政局

相關配合部門：環境保護局

四、綜合性管理：

(一) 防制措施編號：F-A-01

防制措施名稱：大型活動低排管理

管制污染物種：PM_{10}、$PM_{2.5}$

管制緣由：

本市每年辦理三大活動，分別為平溪天燈節、貢寮海洋音樂祭及板橋歡樂耶誕城，活動辦理過程，電力供應來源為發電機，為降低發電機排煙量及噪音量，後續將採用低噪音、低排煙發電機(2003 年 10 月以後出廠)或加裝濾煙器。並提供大眾運輸接駁，減少移動污染源排放。

適用對象：全體市民

實施方式：

1、 舉辦活動展期共 50 天，全程採用 2003 年 10 月後出廠或加裝濾煙器之發電機。

2、 活動辦理期間皆有提供大眾運輸系統接駁，並進行交通管制，如平溪天燈節部分時段禁止車輛通行，以減少人潮所帶來的移動染源排放污染。

實施期程：109 至 112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
本市活動使用發電機採用低噪音、低排放之天數	天	50	50	50	50

預期成效：

1、 污染物削減量目標(單位：公噸)

污染物種	109 年	110 年	111 年	112 年	合計
PM_{10}	0.03	0.03	0.03	0.03	0.12
$PM_{2.5}$	0.02	0.02	0.02	0.02	0.08

2、 計算方式：

因環保署空氣污染防制減量計算參考手冊未有發電機安裝濾煙器後之減量估算，故本計畫採用柴油車安裝濾煙器後之減量係數進行估算，每次使用的發電機約 5 台，使用天數為 50 天，計算公式如下：

$$RE_{i,}=N_i \times REF_{i,p} \times 10^{-6}$$

$RE_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制策略空氣污染物 p 之減量，單位為 MT/Y

N_i：為於 i 年各項減量管制執行車輛數，單位為輛

$REF_{i,p}$：為於 i 年各項減量管制空氣污染物 p 之減量係數，單位為 g/輛

年度	項目	N_i(輛)	$REF_{i,p}$(g/輛)	$RE_{i,p}$(MT/Y)	$RE_{i,p}$(MT/50 天)
109	PM_{10}	5	39,128	0.20	0.03
	$PM_{2.5}$		35,998	0.18	0.02
110	PM_{10}	5	39,128	0.20	0.03
	$PM_{2.5}$		35,998	0.18	0.02
111	PM_{10}	5	39,128	0.20	0.03
	$PM_{2.5}$		35,998	0.18	0.02
112	PM_{10}	5	39,128	0.20	0.03
	$PM_{2.5}$		35,998	0.18	0.02

權責分工：

地方主管機關：觀光旅遊局

相關配合部門：環境保護局

(二) 防制措施編號：F-A-02

防制措施名稱：敏感族群環境優化

管制污染物種：CO、$PM_{2.5}$

管制緣由：

嬰幼兒及老年人為對空氣品質易敏感族群，透過推動本項措施，優化生活環境，降低暴露風險。

適用對象：敏感族群，包括嬰幼兒及老年人

實施方式：

1、 設置室內空品監測或換氣設備

嬰幼兒及老年人為對空氣品質易敏感族群，為維護敏感族群及教職人員身體健康，逐年於托嬰中心、幼兒園及長照中心裝設室內空品監測連動換氣設備，當設備偵測到室內空品不佳時，可自動開啟空氣清淨機，當二氧化碳濃度過高時，則改開啟換氣設備，可兼顧 $PM_{2.5}$ 及 CO_2 濃度控制，降低污染暴露。經查本市公立幼兒園已有設置相關設備，故後續將持續推動托嬰中心及長照中心設置。

2、 攤販集中區或市場劃設行人徒步區

由於攤販集中區或市場常有民眾駛入機車，慢速採購物品並造成道路阻塞，所排放之污染物不可小覷，故本市將逐步於此區設置行人徒步區，可降低民眾直接暴露車輛污染風險。

實施期程：109 至 112 年

工作目標：

指標名稱	單位	109 年	110 年	111 年	112 年
托老中心設置室內空品監測或換氣設備累計數	處	52	57	61	66
托嬰中心設置室內空品監測或換氣設備累計數	處	54	61	68	75
攤販集中區或市場劃設行人徒步區	處	1	1	1	1

預期成效：

1、 於托老中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 66 間。

2、 於托嬰中心推動設置室內空品監測或換氣設備家數於 112 年達 75 間。

3、 每年設置 1 處攤販集中區或市場劃設行人徒步區。

預期成效：

1、 污染物削減量目標：本項策略為降低敏感族群暴露風險，未有實際減量措施，故無減量目標。

權責分工：

地方主管機關：衛生局、社會局、市場處

相關配合部門：環境保護局

附錄二 臺北港空氣品質維護區公告

正本

檔　　號：
保存年限：

新北市政府　函

地址：22065新北市板橋區民族路57號
承辦人：黃沛軒
電話：(02)29532111 分機3262
傳真：(02)29645015
電子信箱：ah0158@ntpc.gov.tw

220
新北市板橋區民族路57號

受文者：新北市政府環境保護局

發文日期：中華民國109年9月17日
發文字號：新北府環空字第10917767771號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

裝

主旨：檢送「新北市空氣品質維護區及實施移動污染源管制措施」公告1份，請惠予協助張貼，請查照。

說明：依據空氣污染防制法第40條第3項規定辦理。

正本：新北市政府各一級機關及新北市各區公所
副本：

訂

市長 侯友宜

線

新北市政府公文用紙

檔　　號：
保存年限：

新北市政府　公告

發文日期：中華民國109年9月17日
發文字號：新北府環空字第1091776777號
附件：臺北港空氣品質維護區管制區域範圍圖

主旨：公告新北市(以下簡稱本市)空氣品質維護區及實施移動污染源管制措施，並自109年9月25日生效。

依據：空氣污染防制法第40條第3項。

公告事項：

一、本市空氣品質維護區劃設範圍(詳附件)如下：

(一)臺北港。

(二)臺北港周邊道路，包含臨港大道、八里垃圾焚化廠進出道路及臺64線、臺61甲上下匝道平面道路。

二、管制措施如下：凡中華民國八十八年六月三十日前出廠之一、二期柴油車輛，全時段禁止進入空氣品質維護區。但符合下列情形之一者，不在此限：

(一)一年內經排煙檢驗合格之車輛。

(二)符合道路交通安全規則規定之特種車。

(三)其他經本府環境保護局同意之車輛。

三、違反本公告者，依空氣污染防制法第76條第2項規定，處車輛使用人或所有人新臺幣五百元以上六萬元以下罰鍰，並得令其改善，未改善者，得按次處罰至改善為止。

四、本府106年12月27日新北府環空字第1062575076號公告自本公告生效日廢止。

市長 侯友宜

新北市政府公文用紙

臺北港空氣品質維護區管制區域範圍圖

附錄三　台灣電力股份有限公司林口發電廠管制措施協商會議紀錄

新北市政府環境保護局
林口發電廠固定污染源汞金屬連續自動監測系統設置研商會
會議紀錄

一、時間：108 年 03 月 04 日(星期一)上午 10 時 0 分

二、地點：本局 4 樓 401 會議室

三、主席：李科長俊毅(黃股長淑晴代理)　　紀錄：林言致

四、出席人員：如簽到表

五、計畫簡報：(略)

六、委員審查意見：

(一)劉委員希平

1. 三部儀器之比較應有固定比較標準，儀器之偵測極限穩定性，RATA 為主要考量。
2. RATA 是以 5μg/m^3 作測試，但 SICK 未參與，如何確認其合格性？環檢所標準方法為何？5μg/m^3 為 MDL 之 100 倍。
3. PPT P6. Measuring Path 是以反射方式延長距離，而 Uncertainty of cross sensitivity 之定義為何？
4. 汞分析儀和其他 CEMS 儀器亦須配合火力燃煤發電之送煤量、資料作後續排氣之比較。在燃煤電廠一直受民眾關注下，應以更嚴謹方式和未來可能 Hg 防制設備作設計和改善。
5. 目前林口電廠之 Hg 排放濃度為何?
6. 比較表：(1)MDL(2)RATA(3)維修狀況(4)使用者狀況(5)元素汞和離子汞之分別監測(6)干擾物質及排除。

(二)張委員木彬

1. 過去國內針對煙道排氣汞之量測出現 ND 之頻率甚高，鑑於汞排放之濃度變異甚大，林口電廠設置之汞連續監測系統應以準確度高，偵測極限低為最重要考量。
2. 目前所列三家儀器商儀器性能之比較部分宜有客觀一致之標準，如 Detection limit　及 Uncertainty 之比較宜再進一步確認其正確性，建議台電公司應再就儀器量測之方法、準確度、系統穩定度、市場占有率、系統校正、操作維護及專業支援能力等做詳實之評估以找出最適合之系統。
3. 建議環保局宜結合公正單位建立汞連續自動監測系統之查核比對能力，

以確認林口電廠汞連續自動監測系統申報數據之準確性以取得公信力。

七、結論：

1. 請台灣電力股份有限公司依據委員意見進行修正。
2. 請台電公司增加各廠牌機型之比較表，包含 MDL、RATA、維修紀錄、使用者使用狀況、是否能監測元素汞、離子汞及干擾物。
3. 請台電公司提供林口電廠汞排放數據，本局亦將提供林口電廠許可相關文件，俾利委員了解林口電廠實際排放狀況。
4. 俟資料補充後，預計 2 周內擇期再次召開研商會。

新北市政府環境保護局
林口發電廠固定污染源汞金屬連續自動監測系統設置研商會
第 2 次會議會議紀錄

一、時間：108 年 3 月 25 日(星期一)下午 2 時 0 分

二、地點：本局 4 樓 401 會議室

三、主席：李科長俊毅　　紀錄：林言致

四、出席人員：如簽到表

五、計畫簡報：(略)

六、討論：(略)

七、結論：

1. 為確實掌握汞金屬排放狀況，以供後續相關防制設備增設或調整，台電公司應選用可分別偵測元素汞及離子汞之自動連續偵測系統。
2. 汞金屬連續自動監測系統將以台電公司林口廠第 3 號機(M08)為示範機組運行 1 年，期間由本局與台電公司共同建立污染管制及設備維護之作業方式後，再行第 1、2 號機組之裝設。

106 年 12 月 6 日台灣電力股份有限公司林口發電廠協商會議照片

協商緣由：原環評承諾之污染物排放濃度分別為粒狀物 20 mg/Nm^3、SOx 30 ppm、NOx 30 ppm，已於 103 年協商同意加嚴至粒狀物 10 mg/Nm^3、SOx 20 ppm、NOx 30 ppm，由於臺電林口廠為新型發電機組，排放濃度應可再下降，故於 106 年 12 月 6 日透過協商會議，再次加嚴排放標準。

討論議題：加嚴污染物排放濃度分別為粒狀物 8 mg/Nm^3、SOx 20 ppm、NOx 20 ppm。

附錄四　南亞塑膠工業股份有限公司協商會議照片及許可內容

105 年 11 月 23 日南亞塑膠工業股份有限公司協商會議照片

協商緣由：南亞公司位於新北市境內之工廠包括南亞樹林廠、林口一廠、林口二廠、光電廠、科技三廠、電路板廠及臺染廠，其中樹林廠及林口二廠擁有 4 座汽電共生機組，為本市排放量前 10 大之污染源，希望透過本次協商會議，以總量管制之精神，商討加嚴管制之可行性。

討論議題：

一、常用機組排放濃度加嚴。

二、備用鍋爐汰換。

三、協議各污染物排放量減量，以總量管制精神加嚴管理。

固定污染源操作及燃料使用許可證

首頁

新北市環操證字第 F1209-14 號

新北市燃使證字第 F004-01 號

下列申請人申請固定污染源 操作 許可，經核符合空氣污染防制法核發許可證規定，准予依許可證記載內容進行操作。

一、公私場所名稱：南亞塑膠工業股份有限公司樹林廠(管制編號：F0701702)

二、地址：新北市樹林區味王街 55 號

三、負責人姓名：[redacted]

住址：[redacted]

身分證統一字號：[redacted]

四、許可固定污染源：鍋爐汽電共生程序 (M02)

五、許可證記載事項：共 21 頁(含首頁)

六、有效期限：自民國 109 年 7 月 30 日起

至民國 111 年 12 月 31 日止

局長 程大維

中 華 民 國 109 年 7 月 30 日

備註：一、本證係許可申請人以許可證記載之事項作為，如有其他違反情事或新規定者，依相關法令辦理。

二、公私場所因遷移或變更產業類別，應重新申請核發設置及操作許可證；另倘中央主管機關公告實施總量管制或主管機關據以核發操作許可證之標準有修正，致其操作許可證內容不符規定者，應於中央主管機關公告之期限內，重新申請核發操作許可證。

№ 003103

參、其他規定事項

十九、於 104 年 7 月 2 日(新北環空字第 1041183024 號)依「自中華民國 96 年 1 月 1 日起，火化場、輪胎裂解製程、電力業汽電共生業燃煤鍋爐、觸媒再生製程、造紙黑液鍋爐、鋁二次冶煉、銅二次冶煉、化學製造氯乙烯製程、固態廢棄物衍生性燃料製程及水泥窯等固定污染源，應每年定期檢測戴奧辛排放乙次」第四點規定申請免予檢測，經審查近三次戴奧辛檢測值均低於 0.01 ng-TEQ/Nm3，符合上述要件，因 108 年 7 月高於 0.01 ng-TEQ/Nm^3，恢復原檢測頻率。

二十、於 105 年 1 月辦理原領有新北市環操證字第 F1209-09 號許可證換補發申請，異動內容為公私場所之負責人。

二十一、於 106 年 4 月辦理原領有新北市環操證字第 F1209-10 號許可證展延申請，重新登載年許可排放量並補列污染物(PM2.5 和鉛鎘汞砷鉻鎳及其化合物)。

二十二、於 106 年 7 月辦理原領有新北市環操證字第 F1209-11 號許可證異動申請，異動內容為：(1)公私場所之負責人；(2)原(物)料、燃料及產品：a.年(用)產量，b.燃料-新增柴油；(3)製程或污染源設備：刪除 T007；(4)空氣污染防制設備：a.新增 A013，b.A003~A004 操作條件；(5)年許可排放量重新估算。

二十三、於 108 年 11 月辦理原領有新北市環操證字第 F1209-12 號許可證異動申請，異動內容為：(1)燃料：a.年用量，b.煙煤成分含量百分比；(2)製程或污染源設備：新增 E003、E012、E014、T001~T002、T004 及 X001；(3)空氣污染防制設備：新增 A005~A006；(4)排放管道：P002 採樣設施基本資料；(5)年許可排放量重新估算。

二十四、於 109 年 7 月辦理原領有新北市環操證字第 F1209-13 號及新北市燃使證字第 F004-00 號許可證換補發申請，異動內容為公私場所之負責人。

二十五、廠內柴油車及機車應依據空氣污染防制法相關規定進行定期檢測。

（以下空白）

附錄五 瀝青業管制措施輔導紀錄表

108 年 3 月~4 月瀝青業協商會議照片

協商緣由：為改善瀝青業異味污染問題，本市於 107 年提供瀝青業燃料油改天然氣之補助政策，補助其天然氣輸送管線之施工費用，最高 50 萬元，期能促使業者更換燃燒機燃料，以降低異味陳情數。

討論議題：

一、燃料改為使用天然氣。

二、109 年底前完成煙道排氣記錄自動傳輸系統。

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	107 年 12 月 27 日		
管制編號	F07042/2	場所名稱	成功瀝青工業股份有限公司第二廠		
地　址	新北市樹林區西門街二段60號				
電　話	2680-3697	傳真	2668-6219	聯絡人	謝武宏

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☐天然氣　☑重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☐已更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
☑已規劃更換為低污染燃料：☑天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月 和詢問業務拉管費用期程
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～ 24 時 早上7點到7點25分鐘會停停機上的等

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作　☐未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E006) ☑再生料(污染源編號：E115)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：旋風集塵×2(並)+袋式集塵
操作參數：☐符合　☐不符合 未標示
❷再生料防制設備：旋風集塵+袋式集塵
操作參數：☐符合　☐不符合 未標示
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是　☐否 臭氧機

9.其他增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☑已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☐已裝設　☐未裝設　☑已規劃 預定完成 S.N

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☐已更換　☑已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	謝武宏	查核人員	陳俊成	計畫主管	蔡力錡	承辦人員	梁錫勳	股長	股長黃琳明

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	108年　5月　28日		
管制編號	F0800344	場所名稱	大千瀝青拌合廠瀝青股份有限公司		
地　址	新北市鶯歌區中正一路阿四巷四之二號				
電　話	26794846	傳真	26780233	聯絡人	楊明隆

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：~~04~~時～~~24~~17時；**主要操作時間**：4時～19時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☐採非露天且圍封操作　☑未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　☐未採前述情形操作　却分為三面圍封
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：E001)　☑再生料(污染源編號：E104)
❷異味防制：☐產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☑未採前述情形操作，說明 將集氣至後燃燒爐

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A001 A002. A101. A102
操作參數：☐符合　☐不符合 未量測
❷再生料防制設備：A103、A104
操作參數：☐符合　☐不符合 未量測
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是　☑否 新料全

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☐已裝設　☐未裝設　☑已規劃 換AZ
❷防制設備操作連線紀錄：☐已裝設　☐未裝設　☑已規劃 找和後
❸排放濃度連線紀錄：☐已裝設　☐未裝設　☑已規劃 找和後

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☐製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	楊明隆	查核人員	陳俊武	計畫主管	葉力綺	承辦人員	技佐嚴佳宏	股長	股長王銀卿

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	108 年 2 月 14 日		
管制編號	F0800344	場所名稱	大千瀝青拌合廠股份有限公司		
地　址	新北市鶯歌區中正一路阿四巷四之二號				
電　話	(02)26794846	傳真	(02)26780233	聯絡人	楊明隆

1.營運狀況：☑營運中　□停工(□暫時停工　□符合停工篩除條件)，時間：____年____月
□遷廠　□查無該址　□拒查　□其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　□未列管　❷許可列管：☑已管制　□未管制　□不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　□未管制　□不需

3.燃料種類：□天然氣　☑重油　□其他_____

4.燃料汰換意願：□已更換為低污染燃料：□天然氣　□其他_____
☑已規劃更換為低污染燃料：☑天然氣　□其他_____
預估完工日期：108 年 4 月
□無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：7 時～ 17 時(白天)

6.逸散管理：❶物料堆置情形：□採非露天且圍封操作　☑未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　□未採前述情形操作(採密閉全圍封)
❸運輸車輛：□以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☑未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：E001)　☑再生料(污染源編號：E104)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
□未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：袋式集塵器(A001、A002、A011、A021)
操作參數：□符合　□不符合　正運作
❷再生料防制設備：袋式集塵器(A011、A012、A013)
操作參數：□符合　□不符合　正運作　旋風分離器+袋式集塵器(A103、A104)
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：□是　☑否

9.其他增設(或改善)異味防制設施(或措施)：□已增設　☑未規劃　□已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：□已裝設　□未裝設　☑已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：□已裝設　□未裝設　☑已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：□已裝設　☑未裝設　□已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：□已更換　☑已規劃　□無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理(袋式)
□增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員		查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員	約用助理環境技術師 張宏義	股長	股長黃瑞晴

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	108 年 5 月 28 日		
管制編號	F0800353	場所名稱	大山瀝青拌合廠瀝青股份有限公司		
地　址	新北市鶯歌區中正一路阿四巷五號				
電　話	26790396	傳真	26795073	聯絡人	蔡裕盛

1.營運狀況：☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管 ☑未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類：☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣 ☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 0 時～ 24 時；**主要操作時間：** 5 時～ 17 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☐採非露天且圍封操作 ☑未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口 ☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E006) ☑再生料(污染源編號：E016)
❷異味防制：☐產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：_____
操作參數：☐符合 ☐不符合 未置作
❷再生料防制設備：A003, A101
操作參數：☐符合 ☐不符合 未置作
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是 ☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☑未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃 規劃中
❷防制設備操作連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃 規劃中
❸排放濃度連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃 規劃中

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☐製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施 但未導入後
❸其他_____

工廠人員	蔡裕盛 廠長	查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員	技佐嚴佳宏	股長	[illegible]

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序號		日期	108 年 4 月 24 日		
管制編號	F0800586	場所名稱	合豐瀝青股份有限公司		
地址	新北市鶯歌區建德里中正一路阿四巷四之四號				
電話	2670-3696	傳真	8677-6439	聯絡人	潘建邦

1.營運狀況：☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管 ☐未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類：☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣 ☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～24 時；**主要操作時間**：21 時～6 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☐採非露天且圍封操作 ☑未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口 ☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：採露天堆置以防風牆及灑水作為防制措施

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E004) ☑再生料(污染源編號：E023)
❷異味防制：☐產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☑未採前述情形操作，說明 已規劃下料口圍封收集至尾氣燃燒室

8.防制設備設置：❶新料防制設備：旋風分離器
操作參數：☑符合 ☐不符合
❷再生料防制設備：旋風分離器、尾氣燃燒室
操作參數：☑符合 ☐不符合
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是 ☐否 使用

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☑未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☐製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員		查核人員	簡欣愷	計畫主管	蔡力綺	承辦人員	技佐嚴佳宏	股長	

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序號		日期	108 年 6 月 24 日		
管制編號	F0801805	場所名稱	忠建工業股份有限公司		
地址	新北市鶯歌區大湖路三三五號				
電話	(02)26795017	傳真	(02)26708039	聯絡人	詹成本

1.營運狀況：☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管 ☐未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類：☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願：☐已更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
☑已規劃更換為低污染燃料：☑天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：108 年 10 月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 7 時～ 24 時；**主要操作時間：** 7 時～ 16 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作 ☐未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口 ☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E024) ☑再生料(污染源編號：E024)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☑未採前述情形操作，說明 由熱料倉下料處未集氣

8.防制設備設置：❶新料防制設備：~~A007 旋風分離器 A008 尾氣燃燒~~ 袋式集塵 (A004～A006)
操作參數：☒符合 ☐不符合 未運作
❷再生料防制設備：A007 旋風分離器 A008 尾氣燃燒
操作參數：☒符合 ☐不符合 未運
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是 ☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☑未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃 合格
❷防制設備操作連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃 合格
❸排放濃度連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃 合格

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☐已更換 ☑已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他 已和中油申請但施工日期未定.

工廠人員	詹成本	查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員		股長	

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	108 年 6 月 25 日		
管制編號	F1100245	場所名稱	建道工業股份有限公司		
地　址	新北市汐止區環河街一六四巷九號				
電　話	(02)29662322	傳真	(02)26948597	聯絡人	黃俊源

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～24 時；**主要操作時間**：晚上 21 時～晚上 4 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☐採非露天且圍封操作　☑未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☐三面圍封僅留檢視口　☑未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：E116)　☑再生料(污染源編號：_____)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：脈動式袋式集塵器 A101
操作參數：☒符合　☐不符合_____
❷再生料防制設備：空
操作參數：☒符合　☐不符合_____
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是　☑否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☐已裝設　☐未裝設　☑已規劃 合格
❷防制設備操作連線紀錄：☐已裝設　☐未裝設　☑已規劃 合格
❸排放濃度連線紀錄：☐已裝設　☐未裝設　☑已規劃 合格

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☐下料口圍封　☐製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他 已規劃準備施工

工廠人員		查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員		股長	

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	108 年 1 月 23 日		
管制編號	F1102945	場所名稱	大友瀝青混凝土股份有限公司汐止瀝青混凝土拌合廠		
地　址	新北市汐止區南陽街 120 巷 11 號				
電　話	2693-3333	傳真	2693-2222	聯絡人	黃勝鍍 ~~李奇峰~~

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 0 時～ 24 時；**主要操作時間：** 7 時～ 18 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作　☐未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：E104)　☑再生料(污染源編號：E102)
❷異味防制：☐產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☑未採前述情形操作，說明 無意願改善

8.防制設備設置：❶新料防制設備：袋風十袋式
操作參數：☒符合　☐不符合 測整中(換天然氣)
❷再生料防制設備：袋風十袋氣觸媒
操作參數：☒符合　☐不符合 測整中
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是　☑否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☐已裝設　☑未裝設　☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☐已裝設　☑未裝設　☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☐已裝設　☑未裝設　☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☐下料口圍封　☐製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	黃勝鍍	查核人員	陳俊代	計畫主管	葉力綺	承辦人	嚴佳宏	股長	黃琳明

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	108 年 6 月 25 日		
管制編號	F1117526	場所名稱	詮盛瀝青股份有限公司		
地　址	新北市汐止區大同路一段一二三之一號				
電　話	(02)26488679	傳真	(02)26488735	聯絡人	周守德

1.營運狀況：☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管 ☐未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類：☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣 ☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 0 時～ 24 時；**主要操作時間：** 10(上午) 時～ 3(下午) 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作 ☐未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口 ☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E001) ☑再生料(污染源編號：E-14)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A001沉降室 + A002脈動式袋式集塵器
操作參數：☒符合 ☐不符合_____
❷再生料防制設備：A004旋風分離器 + A007觸媒氧化塔
操作參數：☒符合 ☐不符合_____
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是 ☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☐未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☐製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他 不適用年增量約80%

工廠人員	周守德	查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員		股長	

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	108 年 6 月 25 日		
管制編號	F11A1067	場所名稱	金和泰實業有限公司汐止廠		
地　址	新北市汐止區南陽街六號				
電　話	(02)26959186	傳真	(02)26959869	聯絡人	湯憲金

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～24 時；**主要操作時間：**晨 8 時～ 昏 1 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☐採非露天且圍封操作　☑未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：E112、E)　☑再生料(污染源編號：E109、E)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：旋風分離器x2→脈動式袋式集塵器
操作參數：☑符合　☐不符合_____
❷再生料防制設備：旋風分離器、尾氣燃燒塔
操作參數：☑符合　☐不符合_____
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是　☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☐已裝設　☐未裝設　☑已規劃 東鼎
❷防制設備操作連線紀錄：☐已裝設　☐未裝設　☑已規劃 東鼎
❸排放濃度連線紀錄：☐已裝設　☐未裝設　☑已規劃 東鼎

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	陳	查核人員	陳俊宏	計畫主管	葉力綺	承辦人員		股長	

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	108 年 6 月 22 日		
管制編號	F1301019	場所名稱	鴻運瀝青化學股份有限公司		
地　址	新北市土城區承天路 14 號				
電　話	2267-1255	傳真	2267-1063	聯絡人	羅政宗

1.營運狀況：☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管 ☐未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類：☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣 ☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 21 時～ 4 時；**主要操作時間：** 21 時～ 4 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☐採非露天且圍封操作 ☑未採前述情形操作(非露天但未圍封)
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口 ☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E007) ☐再生料(污染源編號：_____)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A001 袋式集塵器
操作參數：☑符合 ☐不符合 未運轉
❷再生料防制設備：無
操作參數：☑符合 ☐不符合_____
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是 ☑否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☑未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☐已裝設 ☑未裝設 ☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☐已裝設 ☑未裝設 ☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☐已裝設 ☑未裝設 ☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☐製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	[signature]	查核人員	葉力綺 陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人	技佐嚴佳宏	股長	股長黃政清

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 1 月 14 日		
管制編號	F1301019	場所名稱	鴻運瀝青化學股份有限公司		
地　址	新北市土城區承天路 14 號				
電　話	2267-1255	傳真	2267-1063	聯絡人	羅政宗

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：11 時～ 4 時；**主要操作時間**：21 時～ 4 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作　☐未採前述情形操作 部分需再補圍
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：_____)　☑再生料(污染源編號：_____)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理 導至旋轉式乾燥爐
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：_____
操作參數：☑符合　☐不符合_____
❷再生料防制設備：全再生料
操作參數：☐符合　☐不符合 未操作
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是　☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他 原物料自動紀錄轉自動列印報表

工廠人員	陳俊家	查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員	約僱王詩吟	股長	[redacted]

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 1 月 10 日		
管制編號	F0800344	場所名稱	大千瀝青拌合廠瀝青股份有限公司		
地　址	新北市鶯歌區中正一路阿四巷四之二號				
電　話	26794846	傳真	26780233	聯絡人	楊明隆

1.營運狀況：☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管 ☐未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類：☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣 ☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 4 時～ 17 時；**主要操作時間：** 4 時～ 17 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☐採非露天且圍封操作 ☑未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☐三面圍封僅留檢視口 ☑未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E001) ☑再生料(污染源編號：E104)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A001 A002 A101 A102
操作參數：☐符合 ☐不符合 未運作
❷再生料防制設備：A103 A104
操作參數：☐符合 ☐不符合 未運作
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是 ☑否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☑未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃 找合適的廠商
❷防制設備操作連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃 找合適的廠商
❸排放濃度連線紀錄：☐已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃 找合適的廠商

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☐製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他 圍封預估於農曆過年後工，管道拌合機規劃中

工廠人員	楊明隆	查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員	環境助理 張	股長	股長黃政晴

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 1 月 14 日		
管制編號	F0704212	場所名稱	成功瀝青工業股份有限公司第二廠		
地　址	新北市樹林區北園里西圳街二段 62 號				
電　話	(02)26803697	傳真		聯絡人	陳牧富

1.營運狀況： ☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況： ❶固定污染源：☑已列管 ☐未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類： ☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願： ☑已更換為低污染燃料：☑天然氣 ☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 0 時～ 24 時；**主要操作時間：** 6 時～ 11 時

6.逸散管理： ❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作 ☐未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口 ☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作： ❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E006) ☑再生料(污染源編號：E114)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置： ❶新料防制設備：脈衝式袋式集塵器(A002)+旋風分離器(A001,A103)
操作參數：☑符合 ☐不符合 許可試車中
❷再生料防制設備：旋風分離器(A104)+脈衝式袋式集塵器(A005)
操作參數：☑符合 ☐不符合 許可試車中
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是 ☐否(袋式集塵器設計人員第)

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)： ☐已增設 ☑未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄： ❶燃料連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☑已規劃 系統完成，預計於109年3月

11 結果彙整： ❶低污染燃料汰換：☑已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	謝武雄	查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員	科員詹薙如	股長	股長黃琡晴

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 3 月 12 日		
管制編號	F0800353	場所名稱	大山瀝青拌合廠瀝青股份有限公司		
地　址	新北市鶯歌區中正一路阿四巷五號				
電　話	26790396	傳真	26795073	聯絡人	蔡裕盛

1.營運狀況：☑營運中　□停工(□暫時停工　□符合停工篩除條件)，時間：____年____月
□遷廠　□查無該址　□拒查　□其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　□未列管　❷許可列管：☑已管制　□未管制　□不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　□未管制　□不需

3.燃料種類：□天然氣　□重油　□其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣　□其他_____
□已規劃更換為低污染燃料：□天然氣　□其他_____
預估完工日期：_____年_____月
□無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～24 時；**主要操作時間：**5 時～17 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：□採非露天且圍封操作　☑未採前述情形操作 將掉壓之見照錄影
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　□未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　□未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：E006)　☑再生料(污染源編號：E016)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
□未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A001，A002
操作參數：☑符合　□不符合_____
❷再生料防制設備：A003　A101
操作參數：☑符合　□不符合_____
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：□是　□否 新料製程廢氣

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：□已增設　□未規劃　□已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設　□未裝設　□已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設　□未裝設　□已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設　□未裝設　□已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　□已規劃　□無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
□增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	蔡裕盛	查核人員	陳俊成	計畫主管	葉方錦	承辦人員	助理技術師 張宏義	股長	股長黃琦

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 4 月 27 日		
管制編號	F0800586	場所名稱	合豐瀝青股份有限公司		
地　址	新北市鶯歌區建德里中正一路阿四巷四之四號				
電　話	2670-3696	傳真	8677-6439	聯絡人	潘建邦

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～24 時；**主要操作時間：**21 時～6 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作　☐未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☐三面圍封僅留檢視口　☑未採前述情形操作　部分輸送帶未圍封
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：E004)　☑再生料(污染源編號：E003)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A001、A002、A003
操作參數：☐符合　☑不符合　A003壓降未在範圍中(CPMS紀錄)
❷再生料防制設備：A009、A010、A011
操作參數：☑符合　☐不符合　燃料移除範圍設定有誤(CPMS)
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是　☑否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☐製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	[signature]	查核人員	陳俊戎	計畫主管	葉力綺	承辦人員	約僱 葉桓均	股長	股長黃瑋晴

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年　5 月　13 日		
管制編號	F11A1067	場所名稱	金和泰實業有限公司汐止廠		
地　址	新北市汐止區南陽街6號				
電　話	26959186	傳真	26959869	聯絡人	陳相如

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～24 時；**主要操作時間：**20 時～1 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☐採非露天且圍封操作　☑未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：以監視錄影方式替代，但尚未監視全部(#0X102及未瓦斯可燃性廢置場)

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：E112、E113)　☑再生料(污染源編號：E107 E108)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A111、A112、A113、A106、A107、A108
操作參數：☐符合　☐不符合　未運作
❷再生料防制設備：A102、A103、A109、A108、A110
操作參數：☐符合　☐不符合　未運作
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是　☑否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	陳相如	查核人員	陳俊杰	計畫主管	葉力綺	承辦人員	蕭如瑾	股長	黃瑋晴

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 9 月 17 日		
管制編號	F11A1067	場所名稱	金和泰實業有限公司汐止廠		
地　址	新北市汐止區南陽街6號				
電　話	26959186	傳真	26959869	聯絡人	陳相如

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 0 時～ 24 時；**主要操作時間：** 19 時～ 3 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作　☐未採前述情形操作 部分非露天
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：E112.E131)　☑再生料(污染源編號：E129.E109)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明 無此設備

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A106.A107.A108.A111.A112.A113
操作參數：☑符合　☐不符合_____
❷再生料防制設備：A109.A110.A102.A103
操作參數：☑符合　☐不符合_____
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是　☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他 面積縮減5-7%轉運平台圍. 新料.待料5-7%轉運

工廠人員	陳相如	查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員	蕭如瑾	股長	黃瑋晴

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 3 月 8 日		
管制編號	F11A1067	場所名稱	金和泰實業有限公司汐止廠		
地　址	新北市汐止區南陽街 6 號				
電　話	26959186	傳真	26959869	聯絡人	陳相如

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 0 時～ 24 時；**主要操作時間：** 19 時～ 3 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☐採非露天且圍封操作　☑未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：E112、E131)　☐再生料(污染源編號：E127、E197)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☑未採前述情形操作，說明 有集氣但未進行破壞型處理

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A106、A107、A108、A111、A112、A113
操作參數：☒符合　☐不符合 未操作
❷再生料防制設備：A109、A110、A102、A103
操作參數：☒符合　☐不符合 未操作
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是　☑否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☐製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	陳相如	查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員	約聘(僱)助理技術師 張宏義	股長	股長 黃珠珠

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 5 月 21 日		
管制編號	F0704212	場所名稱	成功瀝青工業股份有限公司第二廠		
地　址	新北市樹林區西圳街二段 62 號				
電　話	2680-3697	傳真	2668-3619	聯絡人	陳牧富

1.營運狀況：☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管 ☐未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類：☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣 ☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 0 時～ 24 時；**主要操作時間：** 7 時～ 17 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作 ☐未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口 ☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E006) ☑再生料(污染源編號：E115)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A101、A103、A102、A106
操作參數：☒符合 ☐不符合 未超限
❷再生料防制設備：A104、A102、A106
操作參數：☒符合 ☐不符合 未超限
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是 ☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☑未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	謝武宏	查核人員	陳乾木	計畫主管	葉力綺	承辦人	簽章 梁致勳	股長	簽章 黃琳明

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 5 月 21 日		
管制編號	F1117526	場所名稱	詮盛瀝青股份有限公司		
地　址	新北市汐止區大同路一段 123-1 號				
電　話	2648-8679	傳真	2648-8735	聯絡人	周守德

1.營運狀況：☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管 ☐未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類：☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～24 時；**主要操作時間：**8 時～16 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作 ☐未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口 ☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☐以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：卸料只僅非露天且三面圍封，卸料輸送帶採三面圍封

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E-06) ☑再生料(污染源編號：E014)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A001 A002
操作參數：☑符合 ☐不符合 手動
❷再生料防制設備：A004 A007
操作參數：☑符合 ☐不符合 手動
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是 ☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☑未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他 風速計清角確認，不透光率建議加強維護保養

工廠人員	周守德	查核人員	陳俊戎	計畫主管	葉力綺	承辦人員	料員蕭如瑾	股長	廠長黃瑞晴

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 9 月 17 日		
管制編號	F1117526	場所名稱	詮盛瀝青股份有限公司		
地　址	新北市汐止區大同路一段 123-1 號				
電　話	2648-8679	傳真	2648-8735	聯絡人	周守德

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～24 時；**主要操作時間**：9 時～17 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作　☐未採前述情形操作 部份有遮蓋
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　☐未採前述情形操作 部分未圍封
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料　☑新料(污染源編號：E001)　☑再生料(污染源編號：E014)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A001, A002
操作參數：☑符合　☐不符合_____
❷再生料防制設備：A004, A007
操作參數：☑符合　☐不符合_____
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是　☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他 乾燥爐轉速6圈-7圈rpm，停留時間8分鐘

工廠人員	周守德	查核人員	陳俊州	計畫主管	葉力綺	承辦人	科員 蕭如瑾	股長	股長黃瑞青

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 6 月 16 日		
管制編號	F0801805	場所名稱	忠建工業股份有限公司		
地　址	新北市鶯歌區大湖路 335 號				
電　話	2679-5017	傳真	2670-8039	聯絡人	詹成本

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～24 時；**主要操作時間**：7 時～16 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作 ☑未採前述情形操作(已防制)
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E014)　☐再生料(污染源編號：E024)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A004. A005. A006 未開啟
操作參數：☐符合　☐不符合 未運作
❷再生料防制設備：A007. A008
操作參數：☐符合　☐不符合 未運作
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是　☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☑已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	詹成本	查核人員	陳俊氏	計畫主管	葉力銘	承辦人	科員蕭如瑾	股長	股長黃敬雄

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 5 月 6 日		
管制編號	F11A1245	場所名稱	詮盛瀝青股份有限公司福德廠		
地　址	新北市汐止區北山段 1019、1095 地號				
電　話	2648-8679	傳真	2648-8735	聯絡人	周守德

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☐天然氣　☐重油　☐其他_____ 不需

4.燃料汰換意願：☐已更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____ 不需
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～24 時；**主要操作時間：**9 時～19 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☐採非露天且圍封操作 ☑未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☐三面圍封僅留檢視口 ☑未採前述情形操作
❸運輸車輛：☐以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☑未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☐新料(污染源編號：_____) ☐再生料(污染源編號：_____)
❷異味防制：☐產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理 不需
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：_____ 不需
操作參數：☐符合 ☐不符合_____
❷再生料防制設備：_____
操作參數：☐符合 ☐不符合_____
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☐是 ☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☑未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☐已裝設 ☑未裝設 ☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☐已裝設 ☑未裝設 ☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☐已裝設 ☑未裝設 ☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☐已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換 不需
❷異味防制增設：☐下料口圍封 ☐製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施 不需
❸其他 貯置場、輸送帶、車輛輸送皆未符合逸散管制

工廠人員	周守德	查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員	約用助理 環境技術師 張宏義	股長	張[illegible]

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109年 4 月 10 日		
管制編號	F1102945	場所名稱	大友瀝青混凝土股份有限公司汐止瀝青混凝土拌合廠		
地　址	新北市汐止區南陽街120巷11號				
電　話	2693-3333	傳真		聯絡人	黃勝鎮

1.營運狀況：☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管 ☐未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類：☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣 ☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0時～24時；**主要操作時間：**9時～18時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作 ☐未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口 ☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E104) ☑再生料(污染源編號：E102)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A1034 A104
操作參數：☐符合 ☐不符合 未量測
❷再生料防制設備：A102 + A 103
操作參數：☐符合 ☐不符合 未量測
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是 ☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☑未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員	黃勝鎮	查核人員	陳俊成	計畫主管	葉力綺	承辦人員	陳淑宏	股長	黃琇晴

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 8 月 17 日		
管制編號	F1102945	場所名稱	大友瀝青混凝土股份有限公司汐止瀝青混凝土拌合廠		
地　址	新北市汐止區南陽街 120 巷 11 號				
電　話	2693-3333	傳真		聯絡人	黃勝鎮

1.營運狀況：☑營運中　☐停工(☐暫時停工　☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠　☐查無該址　☐拒查　☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管　☐未列管　❷許可列管：☑已管制　☐未管制　☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制　☐未管制　☐不需

3.燃料種類：☑天然氣　☐重油　☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣　☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 0 時～ 24 時；**主要操作時間：** 7 時～ 18 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作　☐未採前述情形操作 部份露天(現場已改善)
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口　☐未採前述情形操作 部分未圍封
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質)　☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E104)　☑再生料(污染源編號：E102)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A103. A104
操作參數：☑符合　☐不符合_____
❷再生料防制設備：A102. A105
操作參數：☑符合　☐不符合_____
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是　☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設　☑未規劃　☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設　☐未裝設　☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換　☐已規劃　☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封　☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他 乾燥機進料口圍封、新料倉 4 台錶 管制 5-6 台

工廠人員	黃[illegible]	查核人員	[illegible]	計畫主管	葉力綺	承辦人員	員蕭如瑾	股長	股長黃瑋青

簽

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 9 月 17 日		
管制編號	F1100245	場所名稱	建道工業股份有限公司		
地　址	新北市汐止區環河街 164 巷 9 號				
電　話	(02)2966-2322	傳真	(02)2694-8597	聯絡人	黃俊源

1.營運狀況：☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☐已列管 ☐未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類：☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣 ☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間： 0 時～ 24 時；**主要操作時間：** 21 時～ 4 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作 ☐未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口 ☐未採前述情形操作 部份未圍封
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E116) ☐再生料(污染源編號：—)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：A101
操作參數：☑符合 ☐不符合 未量測
❷再生料防制設備：—
操作參數：☒符合 ☒不符合_____
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是 ☐否

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☐未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他 輕連八圍/分 作業時間約6分鐘(伽輥送等連用電)

工廠人員	潘麗卿	查核人員	陳俊代	計畫主管	葉力綺	承辦人員	蕭如瑾	股長	股長黃俊源

新北市政府環境保護局瀝青業汰換低污染燃料及增設異味防制輔導紀錄表

序　號		日　期	109 年 3 月 12 日		
管制編號	F1100245	場所名稱	建道工業股份有限公司		
地　址	新北市汐止區環河街 164 巷 9 號				
電　話	(02)2966-2322	傳真	(02)2694-8597	聯絡人	黃俊源

1.營運狀況：☑營運中 ☐停工(☐暫時停工 ☐符合停工篩除條件)，時間：____年____月
☐遷廠 ☐查無該址 ☐拒查 ☐其他_____

2.管制狀況：❶固定污染源：☑已列管 ☐未列管 ❷許可列管：☑已管制 ☐未管制 ☐不需
❸空氣污染防制費：☑已管制 ☐未管制 ☐不需

3.燃料種類：☑天然氣 ☐重油 ☐其他_____

4.燃料汰換意願：☑已更換為低污染燃料：☑天然氣 ☐其他_____
☐已規劃更換為低污染燃料：☐天然氣 ☐其他_____
預估完工日期：_____年_____月
☐無意願更換低污染燃料

5.污染源操作時間：0 時～24 時；**主要操作時間：**21(晚9) 時～4(早4) 時

6.逸散管理：❶物料堆置情形：☑採非露天且圍封操作 ☐未採前述情形操作
❷輸送帶/接駁點：☑三面圍封僅留檢視口 ☐未採前述情形操作
❸運輸車輛：☑以防塵布或帆布覆蓋(不透氣材質) ☐未採前述情形操作
❹非採上述情形操作說明：_____

7.乾燥爐操作：❶使用物料 ☑新料(污染源編號：E116) ☒再生料(污染源編號：—)
❷異味防制：☑產品下料口採圍封設備進行集氣收集並處理
☐未採前述情形操作，說明_____

8.防制設備設置：❶新料防制設備：袋式集塵器
操作參數：☒符合 ☐不符合_____
❷再生料防制設備：_____
操作參數：☐符合 ☐不符合_____
❸新料及回收料作業之製程廢氣導入破壞性防制設備處理：☑是 ☐否 與 E116

9.審查原則以外增設(或改善)異味防制設施(或措施)：☐已增設 ☑未規劃 ☐已規劃_____

10.連線紀錄：❶燃料連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❷防制設備操作連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____
❸排放濃度連線紀錄：☑已裝設 ☐未裝設 ☐已規劃_____

11 結果彙整：❶低污染燃料汰換：☑已更換 ☐已規劃 ☐無意願更換
❷異味防制增設：☑下料口圍封 ☑製程廢氣導入破壞性防制設備處理
☐增設其他異味防制措施
❸其他_____

工廠人員		查核人員	陳俊成	計畫主管	葉方綺	承辦人員	環境工程技術師 張宏義	股長	股長黃瑞清

附錄六 新北市空氣污染減量行動小組會議紀錄

新北市政府環境保護局
新北市空氣污染減量行動小組
會議紀錄

一、時間：109 年 3 月 27 日（星期五）下午 2 時整

二、地點：本局 402 會議室

三、主席：李科長俊毅　　紀錄：林言致

四、出席人員：詳如簽到表

五、主席致詞：略

六、各單位意見：(依照發言順序)

(一)經濟發展局：

經發局重新檢視管制策略及目標數後，皆無須更改。

(二)農業局：

農業局的景觀改善綠美化策略因後續將改以種植灌木為主，故年度植栽數將下修至 200 萬株。

(三)城鄉發展局：

城鄉局重新檢視管制策略及目標數後，皆無須更改。

(四)教育局：

教育局所提供之校園環境綠美化之目標數為累計，非每年新增面積，請協助修改。

(五)交通局：

1. 有關民間業者推動共享汽車因非由本局負責推動，建議予以刪除。
2. 有關推動電動公車之目標數為累計，非每年新增數，請協助刪除。
3. 有關建置公共自行車租賃站，因目前站點已超過目標之 600 站，目標數將改為 630 站。

(六)民政局：

1. 請環保局提供好香、好紙認定標準，建議販售商店各名單予民政局，俾利向宮廟宣導。
2. 購買香品實屬宗教自治，各宮廟有喜好及合作店家，無法硬性要求宮廟選擇何種香品，目標值建議下修每年 5 家。
3. 請環保局於空污基金新增補助電子鞭炮車項目，俾利向宮廟推廣。
4. 考量宮廟經費有限，電子鞭炮車費用昂貴，建議目標值下修 5 家。

5. 宮廟對紙錢集中燒仍有與垃圾同燒之疑慮，環保局可否建置紙錢專用爐(臺南已建置紙錢專用爐)，俾利向宮廟宣導。

6. 有關月報表之提供，請改為 1 年提報一次。

(七)觀光局：

觀光局重新檢視管制策略及目標數後，無須更改。

(八)社會局：

1. 托老中心權責單位已改為衛生局，建議轉請衛生局協助此項工作。

2. 托嬰中心之設置總數將下修至 72 家。

(九)市場處：

重新檢視管制策略及目標數後，無須更改。

七、結論：

(一)各局（處）意見皆將納入一併修正，請各單位再次檢視管制策略，並訂定目標數詳如附件，如需再次修正敬請於 4 月 30 日以電子郵件（tpc2812@ntpc.gov.tw）逕復本局。

(二)另有關托老中心設置室內空品監測或換氣設備之年度目標值暨聯絡窗口(包含姓名、職稱、公務帳號及聯絡電話)，敬請衛生局協助確認提供。

(三)請各局（處）每年 6 月 20 日、11 月 20 日及隔年 1 月 10 日前，提供各年度達成減量指標狀況，以利掌控相關進度。

八、散會

附件、109~112 年空氣污染管制措施規劃

管制願景	管制對策	做法	減量指標	年度目標值				執行單位
				109 年	110 年	111 年	112 年	
無煤城市	綠色能源發展	推廣太陽光電	每年新增設置容量	1,000 KW	1,000 KW	1,000 KW	1,000 KW	經發局
	住商節能輔導	企業節能減碳輔導	每年輔導家數	能源大用戶:查核輔導 50 家 能源中小用戶:輔導 40 家	能源大用戶:查核輔導 50 家 能源中小用戶:輔導 40 家	能源大用戶:查核輔導 50 家 能源中小用戶:輔導 40 家	能源大用戶:查核輔導 50 家 能源中小用戶:輔導 40 家	經發局
	推動城市綠美化	景觀改善綠美化	每年新增植栽數量	200 萬株	200 萬株	200 萬株	200 萬株	農業局
		閒置公有地綠化	每年新增綠化面積	30,000 平方公尺	30,000 平方公尺	30,000 平方公尺	30,000 平方公尺	城鄉局
		校園環境綠美化	每年新增綠美化面積	1,000 平方公尺	1,000 平方公尺	1,000 平方公尺	1,000 平方公尺	教育局
智能管理	減少私人運具	協助民間業者推動共享汽車	每年運行共享車數	120 輛	-	-	-	交通局
建康守護	提高綠色運具使用率	推動電動公車	每年新增電動公車數	80 輛	70 輛	100 輛	100 輛	交通局
		建置公共自行車租賃站	新增站數及自行車數	630 站、18,300 車	630 站、18,300 車	-	-	交通局
		增設電動機車電池交換站	每年電池交換站總數	新增 10 站	新增 10 站	新增 10 站	新增 10 站	經發局

管制願景	管制對策	做法	減量指標	年度目標值				執行單位
				109 年	110 年	111 年	112 年	
	減少民俗活動	推動燒好香燒好紙	每年新增配合家數	5 家	5 家	5 家	5 家	民政局
		推動使用電子鞭炮車	每年新增配合家數	5 家	5 家	5 家	5 家	民政局
	大型活動低排管理	使用 2003 年 10 月後出廠或加裝濾煙器之發電機	每年配合天數	50 天	50 天	50 天	50 天	觀光局
	敏感族群環境優化	設置室內空品監測或換氣設備	累計推動設置總數	托嬰中心：72 家	托嬰中心：72 家	托嬰中心 72 家	托嬰中心：72 家	社會局
				托老中心：54 家	托老中心：61 家	托老中心：68 家	托老中心：75 家	衛生局
		攤販集中區或市場劃設行人徒步區	每年推動總數	1 處	1 處	1 處	1 處	市場處

附錄七 新北市空氣污染防制計畫預公告及意見回覆

檔　　號：
保存年限：

新北市政府　公告

發文日期：中華民國109年9月21日
發文字號：新北府環空字第1091825624號
附件：新北市空氣污染防制計畫(109至112年)公告草案

主旨：預告訂定「新北市空氣污染防制計畫(109至112年)草案」。

依據：空氣污染防制法第7條。

公告事項：

一、訂定機關：新北市政府。

二、公告事項:針對本市109至112年空氣污染防制方案執行事項及計畫。

三、對於本公告內容如有意見或疑問，請於本公告張貼公告之日起7日內，以書面向本府陳述意見或洽詢，其聯繫方式如下：

(一)承辦機關：本府環境保護局

(二)地址：22065本市板橋區民族路57號

(三)電話：（02）29532111分機3279

(四)傳真：（02）29645015

(五)電子郵件：AK4491@ntpc.gov.tw

市長 侯友宜

新北市政府公文用紙

新北市空氣污染防制計畫預告意見彙整表

單位名稱	意見內容	辦理情形
新北市政府社會局	有關貴局來函預告訂定「新北市空氣汙染防制計畫(109至112年)草案」，查本草案未明確定義「室內空品監測或換氣設備」，倘非本市各托嬰中心現場既有設備，尚須請各中心編列預算設置，惠請環保局協助釐清定義，以利本局後續推動，謝謝。	室內空氣品質監測可採巡檢方式，採用檢測儀器每半年至室內各區域量測二氧化碳濃度，並做成書面紀錄。 換氣設備視不同區域可採取不同型式，比如在嬰兒房，可以加裝排風扇、獨立排氣系統或熱交換器等方式，使內外空氣流通者；具有對外窗之廁所，則可採取自然通風的方式。可參考環保署室內空氣品質資訊網之說明。

附錄八 空氣污染防制計畫跨縣市好鄰居會商會議會議紀錄

抄本

檔　　號：
保存年限：

新北市政府　函

地址：22065新北市板橋區民族路57號
承辦人：詹雅如
電話：(02)29532111 分機3279
傳真：(02)29645015
電子信箱：ak4491@ntpc.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國109年9月30日
發文字號：新北府環空字第1091893374號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

裝

主旨：檢送本府109年9月26日召開之「空氣污染防制計畫跨縣市好鄰居會商會議」會議紀錄1份，請查照。

正本：臺北市政府環境保護局、桃園市政府環境保護局、基隆市環境保護局
副本：環興科技股份有限公司

訂

本案依分層負責規定授權環境保護局局長決行

線

新北市政府環境保護局
空氣污染防制計畫跨縣市好鄰居會商會議
會議紀錄

1、 時間：109 年 9 月 26 日（星期六）上午 11 時 0 分

2、 地點：千郁休閒農場（桃園市蘆竹區八德二路288號）

3、 主席：許銘志簡任技正　　記錄：詹蕤如

4、 出(列)席單位及人員：詳如簽到表

5、 主席致詞：略

6、 討論事項：

(1) 請問新北市所提之南亞企業退場目標是否有明確時間點?

新北市回覆：本市已與南亞企業協談，目前僅存兩座燃煤汽電共生機組，一座將於今年底退場，另一座將於 111 年底退場。

(2) 請問桃園市減量目標內有提到的核定增量之定義為何?

桃園市回覆：本市為依據有設置許可證，但無操作許可證之 138 個製程，扣除空污法已納管排放量後，作為評估未來排放量增量之依據。

(3) 請問臺北市之空品目標訂定似乎較高，且今日三市所列空品目標似乎沒有一致性，是否要同臺北市訂定 2030 年的空品目標。

臺北市回覆：本市空品目標為依據歷年監測數據進行評估，並以 2030 年 $PM_{2.5}$ 達 10 $\mu g/m^3$ 為目標。未來四年之目標設定與新北市差不多。

新北市回覆：建議北空可以訂定長期空品目標，以共同維護空氣品質。

7. 結論：

(1) 本次會議為依據空氣污染防制法第 7 條第 3 項規定，邀集北空四市環保局報告空氣污染防制計畫內容，並同時召開臺北市政府之會商會議，以瞭解北部空品區空氣污染管制政策之方向與對策，共同維護四市之空氣品質。

(2) 北空四市環保局可參考本次討論事項修訂防制計畫，若有疑義或是建議，請盡速與各市聯繫討論，以達會商之目的。並持續每季北空會議業務交流與合作提案，共同達成北部空品區減量目標。

1、　會議結束：上午 12 時 0 分

附錄九 新北市空氣污染防制計畫研商會會議紀錄

檔　　號:
保存年限:

新北市政府環境保護局 函

地址：22065新北市板橋區民族路57號
承辦人：詹蕙如
電話：(02)29532111 分機3279
傳真：(02)29645015
電子信箱：ak4491@ntpc.gov.tw

受文者：環興科技股份有限公司

發文日期：中華民國109年10月29日
發文字號：新北環空字第1092083500號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

主旨：檢送本局109年10月21日召開之「空氣污染防制計畫研商會議」會議紀錄1份，請查照。

正本：張副局長旭彰、劉委員希平、白委員曛綾、章委員裕民、張委員木彬、王委員明文、李委員崇德、呂委員森林、李委員哖、鍾委員智林、蔣委員本基、王委員雅玢
副本：環興科技股份有限公司 電子公文交換章 2020/10/29 10:25:05

裝
訂
線

新北市政府環境保護局
「新北市空氣污染防制計畫研商會」
會議紀錄

一、時間：109 年 10 月 21 日(星期三) 上午 10 時整

二、地點：本局 4 樓 402 會議室

三、主席：張副局長旭彰　　紀錄：詹蕤如

四、出席人員：如簽到表

五、計畫簡報：(略)

六、委員審查意見：

(一)章委員裕民

1. P.2-2 產業活動可再略精述本市的「產業特質」，如林口工業區與新竹科園區或彰化農業產業特性差異很大，故宜指出本市的「特質」。
2. P.2-6 能源使用，宜再補充有關「煤、生質…等」與空品相關的燃料使用狀況。
3. 表 4-1 之 NO_2 過於保守，宜再考量之。
4. 建議 P.6-12 的實施方法，考量加入「提升管理、落實度之稽查工作」。
5. 建議 P.6-14 的實施方法，考量加入「加強有效洗掃作業之抽測與稽核工作」。
6. 表 4-2 等排放量要與 EPA 釐清計算方法之「永久」或「暫時(相對)」排放量或削減量。

(二)李委員哖

1. 計畫內容及經費收支平衡很重要 107 年度餘額-1.5 億元，108 年收入 3.4 億，支出 2.3 億餘額 9,642 萬元，109 年度收入 3.28 億元，預估支出 3.25 億元，收支平衡是好現象。
2. P.6-5_展綠色能源及住商節能輔導，工廠及校園推動太陽能發電：可增加區公所屋頂之綠能，冷氣房門窗宜關好，離開辦公室時，部分插座宜拔除。
3. 防制措施名稱：推廣城市美化(F-F-03)未提及空品淨化區，淨化區 28 處，面積 187 公頃，對清新空氣，提供開放空間，美化市容及提供休閒遊憩使心情愉悅之效益。
4. 請參酌修正之。

(三)李委員崇德

1. 空氣污染防制計畫書規劃本市防制目標，現況瞭解減量策略，為空氣污染防制的重要白皮書。
2. 目前防制書版本大致依照空污法施行細則第八條規定的章節撰寫，惟在細節上另有污防書撰寫指引需遵循，宜檢視參考。
3. 在簡報中將 16 個管制策略分成「無煤城市」、「智能管理」、「健康守護」，凸顯管制面向的意涵及特性，很有意義。
4. 第六章的各年度減量目標彙整宜注意撰寫指引附件五附註所提供的「合計減量」與表 4.2 的一致性。
5. 第六章有很多表格是否要列出表編號？
6. 第 P.6-17 表所列「優先性評定理由說明」中若有可歸屬於「減排潛勢」者，建議列出。
7. 第 P.6-21 至 P.6-28 各年度減量目標依照撰寫指引附件六列有「單位減量成本」，宜彙整列出。
8. 減量計算宜提出佐證資料。

(四)呂委員森林

1. NO_2 濃度未來四年目標相對保守，考量新北市持續推動老舊柴油車汰換維修補助及三座焚化廠整改工程，對 NO_2 減量貢獻大，目前 NOx 減量目標合計減量少於分配減量相較此區其他縣相對保守。
2. 空品警告發布後的管制措施，在機動車輛部分，要加強淨區內稽查作業，考量目前新北淨區範圍太大(含低碳區、車輛車流區及八里、林口區)稽查能量顯有不足。

(五)鍾委員智林

1. 認同 F-M-01 推動綠色運輸，減少私人運具之實施項目。
2. 公共自行車 KPI 為 110 年全市 630 站，已提早完成(現已有 631 站)；推動共享汽車列為 109 年項目，110~112 年以電動公車及電池交換站為主，請檢視 111 年及 112 年減量目標是否合宜？
3. 鄰里巷道人行空間整體規劃有助於減少短途機動車輛旅次(如住家往返捷運站、市場、學校…)，或可考慮納入實施項目。

(六)王委員明文

1. 污染物種與防制措施的對應性部分，係以產生量體大小，亦或施政方向作出優先排序基準，應就此原則性預先說明。

2. 防制措施與污染物產生的相依性需作考量是否完全合理，例如 SOx 的產生在移動污染源的來源應是港區船舶，而非一般運具，對應性上防制措施稍嫌薄弱。
3. 綠色運輸推動中新增電池交換站部分，可作細緻檢討，應為協助交換站設立，並非設立補助亦或建置。
4. 高污染車輛維保或汰換推動措施的預期成效量化指標，不應以攔查檢數量作基礎，而應回歸實質改善數值等數量值作出規劃，再依此做削減值計算。(移污的減量目標數值應回歸，計算基準較為明確) 。
5. 減量目標數值請作檢查，主文敘述數值與規劃表能對應，另外減量規劃合計減量值與減量目標不具一致性，可檢討。
6. 污染防制行動計畫中，部分計畫經費甚至高於防制措施計畫，建由計畫建議行動計畫內容要納入防制措施中為宜，為使防制措施內容更加完整。

(七)蔣委員本基

1. 建立以「SBT (Science Base Target) 」「科學基礎減量目標」(詳附件一)，期能整合第二章、第三章、第四章及第六章以系統流程圖表示之。
2. 宜提出創新及整合式之策略：
   (1) 建立空污總量管制策略，與再生能源及綠色交通政策結合，建立能源消耗與 $PM_{2.5}$ 之關係。
   (2) 建立 AbaCAS 評估系統優化區域 $PM_{2.5}/O_3$ 兼管制度。
   (3) 氣候變遷(極端天氣)對 $PM_{2.5}$ 之影響，$PM_{2.5}$ 對城市綠環境的影響，熱島效應及熱浪、熱傷害的預警，預防及應對機制。
   (4) 利用 AIOT 技術精益空氣品質管理系統(智能管理)。
   (5) 推動 RE100 VS 空氣污染物減量。

(八)張委員木彬(書面意見)

1. 4.1 節有關本市空氣品質改善目標，除了表 4-1 所到之空氣污染物濃度目標外，建議可增加各年度之空氣品質良好(即 AQI<50)比率目標。
2. 表 4-1 顯示本市 108 年之 $PM_{2.5}$ 24 小時值為 32.8 $\mu g/m^3$，但 109-112 年之濃度目標值卻偏高於 33.0 $\mu g/m^3$，似乎不合理，其他項目如 PM_{10}、NO_2 等也有類似情況，建議再檢討各年度目標濃度之合理性。
3. 表 4-2 顯示本市四年(109-112 年)之分配 NOx 減量目標為 2061 公噸，但所列之合計減量為 1881.9 公噸，並未符合規劃之減量目標，所列數據是否正確？請再確認。

(九)劉委員希平(書面意見)

1. 本市 AQI 工作指標中(P.3-7~8)以 O_3 八小時副指標(3.6%)和 $PM_{2.5}$(1.2%)較高，因此後續防制策略亦以此二項為主，再配合有效降低民眾陳情案件為考量。此二項副指標均有下降趨勢，O_3(107 年：5.3%→108 年：3.6%)；$PM_{2.5}$(107 年：1.9%→1.2%)所以維持現有策略，略作修正即可。
2. $PM_{2.5}$ 方面，三重站在 108 年顯著偏高，(P.2-11)顯示，在污染排放方面應有異於其他行政區之污染，建議針對三重和鄰近三重之新莊、蘆洲地區做一清查計畫，先了解在固/移/營外之可能其他污染源(地下工廠、寺廟、民俗活動等)，再做適當介入管制。

(十)王委員雅玢(書面意見)

1. 建議第六章空氣污染防制措施應綜整一大表，分固污、移污、逸散源，將各防制措施及各污染物預定減量的數量(各別數量和分年總量)，和相對成本列表比較，更清楚顯示再固污、移污、逸散源其減量目標和支出成本概況。
2. 附錄七，區域空氣品質惡化防制措施，表 6 及表 7 中水利局之應變行為是否誤植？(從字面上解讀，似乎二級開設的應變行為比一級開設的應變行為更嚴格)，且在二個表中權責單位名稱(捷運工程局和捷運局不一致)。
3. 區域空氣品質惡化防制措施，除環保局在一、二、三級應變採取措施可看到差異性，其他各局的應變無法判別出差異，建議補充。
4. 第十章的計畫執行所需經費及資源規劃中所編列經費及第六章的空氣污染防制措施之全數經費需求之對應狀況？建議詳列所有經費來源及配置，以瞭解可能之缺口。
5. 建議說明好鄰居協防之運作模式。

七、結論：

1. 本次會議為依據環境保護署規定，於提交新北市空氣污染防制計畫前應辦理研商會議。本局將參酌委員所提之建議或意見修改計畫書內容，並於期限內完備行政程序後提交至環境保護署。
2. 計畫書送審前請再嚴謹檢視內容，確認無誤後再送至環境保護署。

附錄十 新北市政府第 445 次市政會議紀錄

新北市政府第445次市政會議紀錄

時間：108年8月7日上午8時30分

主席：侯市長友宜　　紀錄：組　　長 林青璇

出席：如簽到簿　　組　　員 郭紘格

請假：財政局李局長泰興(由郭副局長淑雯代理出席)、社會局張局長錦麗(由林副局長昭文代理出席)、地政局康局長秋桂(由李副局長素蘭代理出席)、勞工局陳局長瑞嘉(由吳副局長仁煜代理出席)、法制局黃局長怡騰(由許副局長宏仁代理出席)、原民局羅局長美菁(由陳副局長碧霞代理出席)、人事處郭處長素卿(由莫副處長永榮代理出席)、主計處吳處長建國(由吳副處長美芍代理出席)、政風處王處長文信(由林副處長煥淳代理出席)、烏來區公所周區長守信(由黃秘書賽門代理出席)

壹、主席宣布開會

貳、確認上次會議紀錄：無修正意見，會議紀錄備查。

參、機關專題報告：參閱書面資料

一、環境保護局-幸福新北 空氣品質治理

工務局朱局長：

固定源部分，道路施工常用瀝青從燃油改為燃氣，對於降低污染有很大幫助，也讓瀝青廠附近民眾所聞到的異味大幅降低。逸散源部分，其實營建工地逸散源來源非常廣泛，我們去年與環保局合作，全面針對覆蓋物進行處理，並於施工機具加裝濾煙器，有效降低逸散源發生的機會。

主席指示：

謝謝環保局的報告，針對今日簡報做下列提示：

人類生存三要素為空氣、陽光、水，我們每天都要接觸，其良

窳也影響生活品質，新北市是一個大都會，要讓民眾安居樂業，務必面對挑戰，做好環境保護工作。我們一定要落實空氣品質管理，並不斷提升標準，經過這幾年的辛苦努力，使新北市空氣品質雖然有進步，但尚未達到國家標準，我們今年要讓新北市境內細懸浮微粒（PM2.5）年平均濃度達到環保署空氣品質標準（15 μg/m3），並連續維持 3 年，讓新北市提升為二級防制區。這是我們的決心，大家務必全力以赴，我期待今年一定要達標，並持續守住二級標準，這是我們保護新北市民健康最基本的基準。

空氣污染分為固定源、移動源及逸散源，固定源部分，新北市推動能源結構的改變，今年底工業燃煤鍋爐將全數完成退場，也預計完成「瀝青業燃料油改氣」，這是新北市符合國家空品標準的一大步，請大家務必全力以赴，妥善輔導業者轉型。未來我們要逐步往「無煤城市」邁進，民國 111 年目標要完成燃煤汽電共生，除了林口電廠，新北市將不會有以燃煤當燃料的工業，我們設定好目標，大家就要一起努力。移動源部分，新北市機車數量相當高，目前二行程機車總數仍有約 9 萬 9,000 輛，這項數據是否真確？請警察局等相關局處配合環保局確實盤點，一起持續努力汰換高污染車輛。同時我們也大力推動電動機車，最近幾年成長幅度很大，尤其今年很有成果，包括電動公車也會持續成長。新北市不斷推動綠色運具，也配合中央政策，全力以赴，務必改善移動污染源之發生。逸散源部分，要持續推動營建工地管制，自主做好減污及減噪工作，這也是影響居民生活最嚴重的來源，改善後居民感受也會最深，我們一定要做好。另外在住宅區燒烤店及夜市等餐飲油煙地點，要採取嚴格管制，積極輔導轉型，落實防制方案，推動環保夜市，我們全力以赴，這是政府應有的作為。

新北市境內林口電廠由中央管制，請環保局務必採取最高標準檢驗其空污防治情形，不得輕忽，且必須不定期抽查，希望中央能與新北市一起努力，嚴格管制，達成標準。

最後再次重申，新北市要往「無煤城市」努力之決心，各區長

也要配合環保局達成相關指標，這是我的政見，也是我守護人民健康的承諾。

二、消防局-新北市各區公所提升短延時強降雨具體作為專案報告

(一)水利局宋局長：

水利局與區公所通報積淹水的LINE群組是24小時持續運作、即時監控，另外災前預防、災中處置及災後復原也都已建立機制。每日上午11時由天氣風險公司產出當日強降雨風險評估報告，若大雨機率達 40%以上，即由偵水志工開始巡察，當時雨量重點區若超過30mm以上，水利局巡察人員就會赴區公所待命，若發生積淹水情形則直接到現場處理。昨日已召開利奇馬颱風防汛整備會議，目前防汛備料如沙包存量都非常充足，抽水站機組、移動式抽水機、水門及橫移門的測試都正常，分洪道、河川公地施工及坡地檢查將於今天下午全部完成，原有28處及新增7處抽水機預佈點預計明天下午3時佈置完畢，昨日也已通知區公所，針對曾經發生積淹水地區要加強檢視及預先清淤，若降雨發生，我們隨時啟動提早起抽及預抽機制，增加滯洪空間。

(二)文化局蔡局長：

因應利奇馬颱風來襲，新北市兒童藝術節戶外體驗館及裝置藝術已擬定應變措施，若發布陸上颱風警報，我們立即開始拆遷。

主席指示：

謝謝消防局的報告，針對提升短延時強降雨具體作為，我要先問區長們準備好了嗎？區長都已受訓完成，但簡報提及3項氣象監測預警應用工具，區長都下載好了嗎？我都有下載，並隨時關注，請大家也做好準備。短延時強降雨是我們目前最難預測的氣候狀況，一旦發生也必須在短時間做好應變，天氣風險管理公司無法在前一

天就先預測，甚至前幾個小時也無法精確預測降雨量，所以我們要隨時做好準備。前幾週新北市都發生了短延時強降雨，包括鶯歌、五股等區域，時雨量都從 70、80、90 毫米一路累積上去，非常驚人，也很容易造成災情。我們立即啟動應變機制，另外，事先巡視、清除側溝及暢通水路以預防積淹水，以及如何在短時間內排除積淹水，都是我們需要關注的範圍，於是我與消防局、水利局不斷地研究如何建構更為細膩、完整的機制，結果就是今天的簡報內容，請大家務必要熟悉，各位區長辛苦了！

我們必須隨時備戰，料敵從寬，禦敵從嚴，每日上午 11 時，消防局整備會議評估當日強降雨重點地區，事先模擬、評估，並告知轄區掌控情況，包括應變人員及機制，預先了解如側溝清除等現場情況。目前我們列管易淹水地區有 896 處，藉由災情視覺化系統涵括約千餘支 CCTV，隨時運用，掌握現場情形，有需要時就發動偵水志工及水利局同仁，立即有效處理。先前五股工商路及鶯歌地區發生積淹水，雖然因為側溝堵塞及五股垃圾山等因素，排除速度約花了 1 小時，慢了一些，但仍顯示這套系統確實有用，我們將應變機制建構起來，讓大家熟悉。我知道區公所第一線作戰同仁壓力很大，每天都要掌握情資、迅速應變、即時調整，但這是有效解決民眾困擾的具體作為，如同我們面對交通易敏感地區的處置方式，快速反應、積極調整，讓交通壅塞情形平均降低 40%機率，看起來都是小事，但其實是民眾最關心的大事，我希望大家拿出態度，積極面對挑戰。

另外針對山區水域短延時強降雨預警通報強化作為，包括三峽、坪林、新店及烏來等地區，務必要重視水域安全，通報速度一定要快，即時通知業者及民眾撤離，因為山洪瞬間就會暴漲，反應速度務必快速。除了電話通知之外，我建議區公所掌握山區水域遊憩業者清單，建構 LINE 群組以即時通知，輔以廣播及電子看板等方式，即時警告業者及遊客迅速撤離，我希望機制要更為完整。

各位區長都很用心，利奇馬颱風即將來襲，昨天區公所已事先

清理側溝，包括水利局、環保局、清潔隊都是總動員，我非常肯定，這就是「做實事」，做實事就能讓災害發生機會降到最低，讓民眾有感。前陣子我參加里長座談會時，有里長反映污水下水道整治問題，因為台電管線的因素，十餘年來都無法解決，水利局宋局長親自帶隊去看，後來打了 17 個洞穿過台電管線，成功解決問題，讓 4,200 戶共 6,000 位民眾受益。我很感謝水利局宋局長、污水科及三重區公所的全力以赴，為民眾創造福祉，這就是「做實事」，民眾一定有感。我們務必做好萬全準備，我一定會緊盯進度，大家不要掉以輕心，再次重申料敵從寬、禦敵從嚴。我們的整備作為從昨天就要開始，也不是只針對利奇馬颱風，往後都是如此，面對攸關民眾安全的事情，務必做好準備。

肆、區公所例行工作報告：參閱書面資料。

一、五股區公所

(一)水利局宋局長：

有關成州抽水站，工程內容包括興建成州抽水站及改善周邊排水，已經爭取到前瞻計畫補助 1 億元經費，並已完成設計及招標，預計 8 月 13 日開標，後續進行施工。另外，有關成泰路、明德路及自強路等區域積淹水改善工程，目前自強路憲兵學校區段已施作完成，0721 豪大雨前積淹水確實非常嚴重，但完工後已發揮功能，明德路德音國小區段施工中，已請廠商清開，預計這次利奇馬颱風來襲時，即能因應發揮效果。

(二)文化局蔡局長：

歷史建築五股守讓堂修復及再利用工程因涉及工法、材料、師傅及天候等因素，目前工程進度略為落後，但截至 8 月 4 日工程進度為 51.64%，較預計進度 50.68%超前，感謝陳副市長督導及區長、同仁共同努力，讓工程進度持續推動。

(三)城鄉局黃局長：

有關推動擴大五股都市計畫案(部分更寮及水碓地區)發布前試辦計畫，預計今年 9 月啟動，8 月起將商借五股區公所辦理 8 場說明會，邀請相關地主及業者參與，說明試辦計畫內容及相關條件，相關局處都會參與，也請區公所協助。第 1 場說明會預計 8 月 13 日辦理。

(四)環保局劉局長：

五股坑溪、觀音坑溪及水碓窠溪等溪流已列為污染防治熱區，專案列管，感謝水利局、經發局及區公所協同會勘、共同積極處置。

(五)工務局朱局長：

五股交流道改善工程感謝區公所協助,已於 7 月 29 日辦理都市計畫變更說明會，後續將與高公局協調，儘快完成設計並開始施工。另外興珍市民活動中心工程是與更寮國小校舍整建同步進行，目前工程進度正常，將依預定期程完工。

主席指示：

謝謝五股區公所的報告，我有幾點提示：

五股區是新北市的中心點，過去台 65 線造成嚴重塞車情形，地方反映多年但無法解決，經過我在行政院會積極爭取，中央總算同意要新增匝道，並將工期縮短為 5 年。其實這就是一種態度，對的事情我們就不斷爭取，解決民怨，大家都不要有太多政治立場，好好做事、全力以赴，為民眾爭取福祉。三環六線政策中的五股泰山輕軌，可行性報告已提報交通部審議，並已辦理路線說明會邀請民眾參與，我們要極盡溝通之能事，因為這是帶動五股地區交通發展的重要路線，我們要不斷地溝通，及早完成五股泰山輕軌之興建。

擴大五股都市計畫案(部分更寮及水碓地區)發布前試辦計畫務必努力推動，五股垃圾山是新北市一個不可思議的存在，大家放任許久，都不願意面對，我要拜託五股莊區長積極協助，區公所是最

前鋒的作戰部隊，我們要展現改變的決心，五股才能有機會蛻變，擺脫醜陋的垃圾山。第 1 場地方說明會預計 8 月 13 日辦理，請區長一定要邀集民眾踴躍參加，尤其是 1,200 位地主及相關業者，讓大家了解內容及條件。至於五股坑溪、觀音坑溪及水碓窠溪等溪流污染問題，請環保局要積極處理，工業廢水污染不但破壞環境生態，也造成民眾觀感不佳，我們取締絕不能手軟。五股西雲路海砂屋預計 9 月份完成拆除，請城鄉局要確實掌握進度。

二、八里區公所

(一)水利局宋局長：

八里污水廠為全國最大廠，每日處理量達百萬噸，目前每年回饋金約 4,000 萬元，相關預算已送至議會審議，目前由市款先行支應，待議會通過後，我們將視收支狀況再行研議調整作法。另外，中華路 2 段 205 巷及龍米路 2 段積淹水問題，前者改善工程已進場施工，後者因涉及私有地，地主並不同意管涵經過，目前持續協商中，希望 9 月可以進場。

(二)民政局柯局長：

八里第二公墓遷葬經費初步評估約需 3,200 萬元，將視整體發展效益及遷葬優先順序後續處理。

(三)農業局李局長：

八里為綠竹筍重要產區，我們持續與區公所合作推廣。另外八里心型柚一推出就相當受到歡迎，目前已經完銷，其他各項文旦禮盒也已備妥，歡迎大家多多選購。

(四)觀旅局張局長：

目前尚未接獲八仙樂園業者提出復業之申請，假設業者有此意願，我們將視業者所提相關配套措施，考量法、理、情妥善研議。

(五)捷運局李局長：

八里輕軌可行性研究報告刻依交通部初審會勘意見修正中，預計 8 月底提報交通部，希望能儘速核定。八里輕軌路廊已經合併施工，計畫通過之後，將配合淡江大橋接續施工。

(六)地政局李副局長：

地方民情反映臺北港娛樂專用區變更為產業專用區疑慮，因周邊土地多未開發，長期閒置不符經濟效益等問題，臺北港開發完成後，目前待處分土地，部分已與經發局共同合作、積極招商，期望促進地方繁榮，部分則積極宣導，主動接洽業者聯誼會、經濟部招商投資中心等單位，提供相關標售訊息，提升臺北港能見度，帶動地方繁榮。另有關產專區工廠進駐可能造成環境污染等問題，在交通部分，捷運局已配合規畫調整八里輕軌場站設置地點，土地使用管制也限縮只能低公害產業進駐，俟都市計畫變更通過後，地政局會與經發局共同研商招商方式，引進適當產業。

(七)經發局何局長：

八里龍形市場興建營運暨移轉案已於 8 月 1 日再公告，招標條件也有所調整，回饋空間不限低樓層，也不限傳統市場，目前已經有 2 家廠商評估中，等標期至 9 月截止，後續辦理發包作業。另外臺北港娛專區變更為產專區案，目前正在辦理都市計畫，將配合後續引進低公害產業進駐，另已於 7 月 17 日邀請議員、里長及區長共同研商，規劃將水仙公園委外多元化經營，如婚紗公園或寵物公園，另也與娛樂產業洽商展示型活動區域，將持續與區長密切聯繫。

(八)工務局朱局長：

有關市道 105 線截彎取直及拓寬，林口端目前辦理都市計畫變更及用地取得作業，完成後將拓寬道路，但八里端涉及山

區道路地形及地質條件等問題，刻正進行路型可行型評估。公一渡船頭公園將以彈塗魚造型進行特色公園設計，目前工程進度正常，希望今年底順利完工。八里行政中心已竣工，目前正在申請使照。

(九)文化局蔡局長：

新北考古公園是北臺灣最大，總面積5.2公頃，目前已開發2.2公頃，開放以來有超過12萬參觀人次。待開發之3公頃已獲文化部前瞻計畫再造歷史現場專案補助6,600萬元，目前正進行文化內涵研究及整體規劃，希望朝向復原十三行部落原始樣貌及生活現場，預計109年再向文化部申請第二期歷史再造專案補助，總工程經費可達3億元。

主席指示：

謝謝八里區公所的報告，我有以下提示：

有關市道105線截彎取直及部分路段拓寬，係因應淡江大橋通車後引來的龐大車流，請工務局、交通局要重新思考、積極準備，淡江大橋主要銜接臺北港，若沒有拉出林口段通道，車流可能都會塞在小道上，請事先整備。有關臺北港娛專區變更產專區，民意代表及地方民眾都擔憂會帶入污染產業，影響八里發展，我也很清楚說明，未來一定是帶動地方更為繁榮，不可能造成污染，請相關單位特別注意，大家的聲音都要聽進去。我們也要思考如何將八里環境整理得更好，例如石材產業未來何去何從？是否可以形成聚落？我們也要整體規劃。污水廠回饋金已由水利局回應，待議會通過之後再行研議，我們要給八里區民一個清楚說明。八里第二公墓完成遷葬之後，也會新增渡船頭公園並連結八里左岸商圈，請相關局處妥善規劃。

另外，我也想到觀音山底下坑道是否可再利用的價值？全部都已經廢棄了嗎？或許可以發展為觀光的好地方，創造為地方亮點，

例如舊三貂嶺鐵路隧道、三瓜子隧道新闢自行車道，完成之後很漂亮，對面有十三行博物館，不斷發展，或許也可以形成觀光亮點。八里已經重劃好了，墳墓遷葬之後，大家可以思考如何將民眾原本不太想去的地方，變成熱鬧且大家都願意接受的環境，其實祖先墓地都是地方好山好水好風景，可以改造，可以轉變，不要放著都不動。軍方在觀音山地下挖了很多坑道，或許可以發展觀光價值，區長可以聯繫軍方，並請觀旅局、文化局去會勘，到底規模多大？也可以安排我去看一下，真的都可以改變。

淡江大橋未來可帶動地方發展，但要如何讓八里更好，請大家一起思考。剛才農業局也提到八里柚，今天是七夕情人節，剛好可以推廣贈送心型柚表達心意，一方面推動經濟發展，一方面也促進家庭幸福美滿。八里柚真的很好吃，其實各區都有特色農產品，大家都可以互相流通一下。

三、淡水區公所

(一) 交通局鍾局長：

淡江大橋通車及淡水河北側平面道路開闢之後，淡水道路系統將有新的變化，主要是會有穿越性車流湧入舊市區，變成觀光發展的障礙，所以我們要有全新思考。我們會將淡水地區規劃為新大眾運輸的示範城，大家一起努力。

(二) 工務局朱局長：

淡水河北側平面道路二階環評要求補充資料將於 8 月底前送環保署後續審議，感謝交通局協助與臺北市交通銜接面之溝通。有關民國 83 年淡水獎勵民間投資開發案，亦即俗稱藍天建案，在區公所及市府各局處共同努力之下，現在有機會回填復原，我們將先針對安全性做整體評估。

(三) 捷運局李局長：

淡海輕軌藍海線之漁人碼頭 3 站積極趕工中，預計年底完

成，綠山線及藍海線將進行系統整合測試、模擬演練及初履勘，預計明年通車。第二階段規劃將於這 2 個月舉辦地方說明會，另外區公所希望推動輕軌主題公園，若需幾米老師作品授權，本局可協助接洽。

（四）文化局蔡局長：

簡報提及「文化淡水」，我們每年舉辦淡水環境藝術節，內容包括清法戰爭歷史動畫，這是清末北臺灣最重要的戰爭，之後清廷開始重視臺灣，並從臺灣北部開始架設鐵路，讓政治中心開始北移。感謝區公所積極合作，共同爭取文化部歷史再造專案補助，我們與地方做了許多溝通及調查研究，規劃主題展館及展覽活動。關於地方參與及接地氣部分，我們規劃河岸市集，邀請在地團隊及各級學校參與，並在街廓營造特色街景。另外在建構新北學方面，我們持續調查、研究淡水物質及無形資產，並辦理動畫體驗營及工作坊，進行文化教育向下扎根。推動淡海輕軌沿線觀光部分，透過文化路徑包括軍史館、洋人生活館展現淡水歷史文化，展館並導入智能城市概念，包括裝置藝術及擴增實境等。此外我們也達成躍升國際舞臺效果，邀請日本、法國、比利時等國家學者參與，也規劃大型戶外戲劇活動，邀請國際文藝獎得主參與舞臺設計，以及金曲獎得主參與音樂設計，以及在地合唱團及樂隊組成百人陣容。期望透過紮實有深度的史料及多元藝術內容，結合民俗美學，希望今年 10 月可以深刻演繹出淡水珍貴文化記憶。感謝吳副市長及 2 位副秘書長給予協助。

（五）衛生局陳局長：

感謝淡水區公所、淡水馬偕醫院、衛生所及物理治療公會，共同協助推廣動健康及預防延緩失能，目前已發放約百萬元補助，也會持續向中央申請經費挹注。

（六）經發局何局長：

沙崙文創園區開發案目前已有 3 家廠商領標，預計 8 月 15 日截止，應可順利招商；滬尾藝文休閒園區投資 22 億元，已經從 6 月開始試營運，接下來會正式開幕。另外我們希望在淡水商圈導入異國文化，日本也希望與我們密切合作，今年度將規劃互訪，請區公所大力協助。

(七) 水利局宋局長：

誠如區長所言，淡水區先天排水條件非常不良，但我們持續努力中，包括民權路 173 至 187 巷、中正路 2 段 152 巷等易積淹水地區改善工程，都已進場施工。另外淡金路初步排水改善方案效果相當好，最近幾次豪大雨都有發揮效果，完整改善方案目前設計中，希望 9 月可以進場施作。最後就是馬偕醫院段，原本規劃推動共構路管，但區公所有發現其他管線，我們會再處理。

(八) 城鄉局黃局長：

淡水東來大廈海砂屋都更案持續推動,預計 8 月 17 日召開住戶大會，8 月底召開都更事業計畫審議委員會。

(九) 消防局黃局長：

藍天建案回填案目前由公安小組專案列管，感謝工務局用心，若順利進行，預計 12 月就可以完成回填。

主席裁示：

謝謝淡水區公所的報告，我有幾點提示：

淡水河北側平面道路開闢請全力以赴，二階環評要求補充資料依期程提報，這是解決淡水地區聯外交通問題的重要關鍵，我們絕對不放棄。藍天建案也感謝工務局、法制局、區公所及公安小組等單位共同努力，讓居民免於惶惶不可終日之痛苦，希望今年可以解決問題。沙崙文化創意產業園區亦請全力以赴，此地一定要活絡起

來，帶動商場、飯店、海水浴場等建設，也可以銜接淡水文化觀光休閒廊帶，此案已經多次招標，希望這次順利選出廠商，積極推動。淡水東來大廈都更案絕對不妥協，請依期程持續推動。淡水環境藝術節及清法戰爭紀念日慶典等活動，淡水本就文化氣息濃厚，也有異國文化風貌，非常適合推動觀光旅遊，經發局也可融入異國美食推廣，結合商圈及配合觀光廊帶，為淡水帶來更多觀光旅遊亮點。

感謝區長重視文化活動，區公所內部推動藝術品展覽、音樂欣賞饗宴及帶領同仁運動等，都有值得學習之處。其實處處都是藝術，處處都是文化，這才是我們要的，區長規劃輕軌主題公園、公廁改造及共融遊具，我也覺得很好，這些文化元素融入生活，環境就變得不一樣了。謝謝大家的辛勞及努力。

伍、一週新聞輿情報告：參閱書面資料

主席指示：

第一，新北市兒童藝術節已邁向第 8 屆，每年都有創新，市府大樓及市民廣場滿滿都是到此遊玩的小朋友們，小朋友開心，大人也會開心。今年兒藝節結合影音科技及考古教育，我覺得很棒，我們持續努力讓活動辦得更好。兒藝節活動時間只有 10 日，我希望特專三能變成兒童喜歡的好地方，活化這塊市中心的地，讓小朋友天天都開心，但決定權在中央。我們與中央溝通無礙，包括我已向部長請託，副市長、副秘書長及文化局長也都積極溝通，希望能儘速定案。我希望中央要多多重視特專三，這裡應該是新北市民的寶地，請大家共同努力。

第二，大家回應輿情及改善速度都很快，感謝大家重視輿情反映，先前我轉發了一則民眾抱怨新北市公廁很髒的貼文，各區長回應都很迅速，立即完成檢視轄內公廁使用情況，後來也發現貼文所指公廁正在改建施工中，所以比較髒亂，並非維護不佳。這種態度就對了，公廁管理可能只是一件小事，但區長都能迅速反應，我給區長按個讚。我們將輿情反映視為民眾善意提醒，虛心接受並檢視自己施政作為，這就是正確的態度。

第三，新北市財政困難，我們持續開源節流，鼓勵產業投資，爭取公共回饋空間妥善運用，作為托幼、托老、國民健康中心或行政辦公室，都很好。但最近中央將取消印花稅，新北市將減少 10.8 億元的收入，雖然中央表示有規劃替代財源，但若是本來就要給新北市的錢，只不過換個名義再給，對於新北市財政完全沒有助益。新北市面積比臺北市大了 8 倍，人口已達 400 萬，又逢軌道建設高速興建期，也是經濟及開發案快速起飛的時候，真的需要比其他縣市更多的資源。財劃法遲遲未能修訂，中央原本就少給新北市約 150 到 200 億元，但我們也只能積極面對挑戰，包括經發局、城鄉局、地政局、財政局都要努力開源節流。最近在審查預算，面對困窘的財政，難免必須有所取捨及限縮，造成大家的壓力，請共體時艱，尤其在社會福利部分，請多多體諒。

陸、市政會議主席裁指示事項執行情形

市政會議主席裁示事項執行情形，上週列管 4 案，移研考會管考系統持續列管 2 案，請機關自行列管 2 案。

柒、臨時動議

一、主計處吳副處長：

提報「108 年度截至 6 月底止新北市各機關（含區公所）歲出資本門與各特種基金購建固定資產計畫可支用預算數達 500 萬元之執行情形」。

二、財政局郭副局長：

本週 3 件墊付案，將於本次市政會議後，送請議會審議，詳如清冊。

三、教育局張局長：

8 月 1 日育兒津貼新制上路，新北市將有 8 萬 5,000 個孩子受惠，行政作業確實增加區公所及市府團隊許多工作，尤其新系統其實 8 月 5 日才正式上線，感謝區公所協助讓發放作業順利進行。我們推動簡政便民，事先將申請表及宣導摺頁都寄送到家長手上，讓

大家都很清楚相關資訊，再次感謝區公所及各單位協助。

主席指示：

感謝區公所協助自 8 月 1 日起發放育兒津貼，我們一起解決問題，大家的努力讓民眾更便利。謝謝大家！

捌、散會 上午 10 時 30 分

出席人員：

市　　長	侯友宜				
副　市　長	陳純敬	副　市　長	吳明機	副　市　長	謝政達
秘　書　長	林祐賢				
副 秘書 長	邱敬斌	副 秘書 長	林芥佑		
民政局局長	柯慶忠	財政局副局長	郭淑雯	教育局局長	張明文
經發局局長	何怡明	工務局局長	朱惕之	水利局局長	宋德仁
農業局局長	李　玟	城鄉局局長	黃一平	社會局副局長	林昭文
地政局副局長	李素蘭	勞工局副局長	吳仁煜	觀旅局局長	張其強
交通局局長	鍾鳴時	捷運局局長	李政安	法制局副局長	許宏仁
警察局局長	陳檡文	衛生局局長	陳潤秋	環保局局長	劉和然
消防局局長	黃德清	文化局局長	蔡佳芬	原民局副局長	陳碧霞
新聞局局長	蔣志薇	人事處副處長	莫永榮	主計處副處長	吳美芍
政風處副處長	林煥淳	研考會主委	林豐裕	客家局局長	林素琴
秘書處處長	饒慶鈺				
參　　事	龔雅雯	參　　事	林純秀	顧　　問	李麗圳

列席人員：

新北捷運公司董事長陳建宇

新北果菜公司董事長廖榮清

板橋區公所區長林耀長	三重區公所區長劉來通	中和區公所區長賴俊達
永和區公所區長胡合鎔	新莊區公所區長朱思戎	新店區公所區長林煌源
土城區公所區長楊志宏	蘆洲區公所區長施得仰	汐止區公所區長陳健民
樹林區公所區長陳奇正	三峽區公所區長陳文俊	淡水區公所區長巫宗仁
瑞芳區公所區長王坤南	五股區公所區長莊茂坤	泰山區公所區長謝文祥
林口區公所區長劉淑芬	深坑區公所區長劉新民	鶯歌區公所區長周晉平
石碇區公所區長洪崇璉	坪林區公所區長施明慧	三芝區公所區長林慶豐
石門區公所區長林俊宏	八里區公所區長吳嘉榮	平溪區公所區長陳聖聰
雙溪區公所區長藍瑞珉	貢寮區公所區長施玉祥	金山區公所區長陳國欽
萬里區公所區長粘雪琴	烏來區公所秘書黃賽門	

附錄十一 新北市空氣污染防制計畫（109 年至 112 年）初審會議紀錄

檔　　號:
保存年限:

行政院環境保護署 書函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號
聯絡人：簡大詠
電話：(02)2371-2121#6103
傳真：
電子信箱：jiandy@epa.gov.tw

受文者：新北市政府

發文日期：中華民國110年2月20日
發文字號：環署空字第1101022538號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：會議紀錄（1101022538-0-0.pdf）

主旨：檢送本署110年2月5日召開新北市空氣污染防制計畫（109年至112年）初審會議紀錄1份，請查照。

正本：鄭召集人福田、劉副召集人建中、江委員右君、沈委員克鵬、周委員淑婉、蔡委員俊鴻、蔡委員春進、蕭教授耀榮、顏委員秀慧、內政部、經濟部、交通部、行政院農業委員會、衛生福利部、科技部、臺北市政府、新北市政府、桃園市政府、基隆市政府、新北市政府環境保護局
副本：財團法人工業技術研究院 電子公文交換章 2021/02/20 09:46:37

新北市空氣污染防制計畫（109年至112年）

初審會議紀錄

一、會議時間：110年2月5日（星期五）上午9時30分

二、會議地點:本署回收基管會（臺北市中正區衡陽路99號13樓）第2會議室

三、主席：鄭召集人福田　　紀錄：簡大詠

四、出（列）席單位及人員：如會議簽名單。

五、主席致詞：略。

六、簡報說明：新北市空氣污染防制計畫（略）

七、綜合討論（含書面意見）：詳附件。

八、結論：

（一）新北市已於110年1月1日增列臭氧8小時三級防制區，請重新檢視所提空氣污染防制計畫擬定內容及防制措施。

（二）請補充防制措施與利害關係人協商紀錄或會議佐證資料。

（三）有關「燃煤鍋爐退場不再核發生煤使用許可」請依法妥適執行。

（四）除空氣污染防制計畫規劃工作外，請新北市政府仍應持續依空氣污染防制法相關規定，執行空氣污染管制措施。

（五）請依委員及相關機關所提意見修正空氣污染防制計畫書，並於會後30天內（3月7日前）提送計畫書修正版至本署，經本署審查確認後，提送審查會議決議。

九、散會：上午 10 時 50 分。

附件、綜合討論(依發言順序)

一、顏委員秀慧

（一）針對F-M-02初審意見之回覆及後續修正，以下兩項請再加以說明：

1. 南亞園區進出廠區車輛管制納入許可證加以管理，惟許可證係屬固定源管制措施，是否宜納入移動員管理措施？

2. F-M-03、F-M-04自F-M-04中拆分成個別防制措施，惟F-M-03適用對象為1~3期柴油車，F-M-04劃設臺北港空氣品質維護區之適用對象縮減為1~2期柴油車，其理由？

（二）F-A-01之答覆內容宜納入修正污防書實施方式。

二、江委員右君

（一）針對減量協商對象，雖然部分協商時間可能在109年之前，但仍應提出協商之會議紀錄（目前補充的附錄八僅是市政會議紀錄）。

（二）推動城市綠美化，栽種淨污樹種，是否即可達到顯著之氮氧化物(NO_X)和二氧化硫(SO_2)減量，建議再詳細評估。

（三）綠色運具之推廣應無法直接衍生氮氧化物(NO_X)之減量，建議可由燃油車輛行駛車次或行駛公里數之預期減少程度，評估減量。

（四）F-S-02之瀝青業燃油改氣之措施衍生之污染物減量估算，不宜直接以許可量前後差異估算。

三、沈委員克鵬

（一）垃圾焚化廠污染物削減目標之計算，不能以「依據該廠許可量前後差異進行估算」，改善前之排放量應說明及其估算方式，再以預期改善後之處理效率提升比例進行

減量之估算。

（二）與污防書中防制措施利害關係人的協商結果，應檢附其同意協議之回函或同意函佐證。

（三）南亞園區移動源的關係人（南亞園區）之同意函未檢附。另外，移動源核定在固定源是否合理？亦未說明核定在哪一張許可證（雖然不符規定，但也未說明）。

（四）太陽能發電不能以設置之發電容量全載來估算取代用電量，應以全年因日照強度、陰雨天之比例來估算可能之用電量取代。

四、蔡委員春進

（一）新北市的氮氧化物(NO_x)、揮發性有機物(VOCs)、總懸浮微粒(TSP)等之排放量很大，約占全國1,371,291公噸（105年）的10%，或131,242公噸，因此會影響下風處中南部空品，但目前之計畫書至112年只減2,239噸氮氧化物(NO_x)及2,324噸揮發性有機物(VOCs)，幾乎微不足道，因此會影響中南部之空品。因此建議：

(1)市府要編列預算大幅降低排放量，以免影響中南部的空污問題，處理機動車輛電動化、油電化。

(2)跨局處合作，請交通局/工業局/工務局提出減量規劃。

（二）新北市之計畫書應邀請立委及中南部的環團一起協商，以確定污染減量目標是否合適。

（三）北北基之空品因位於上風而比較好，但境外會影響臺灣北部之空品（細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、臭氧(O_3)），北北基之空污應也會影響中南部之空品，宜謹慎以對。

五、劉委員建中

（一）請確認林口電廠加嚴排放標準，是依據空污法第20條第2項，或是許可減量協談，請將內容補附。

（二）請補充新店焚化廠整改後的排放濃度及總量的變化情形，以確實符合三級防制區既存削減規範，並計算削減成果。

（三）新北市細懸浮微粒($PM_{2.5}$)在112年以符合美國空品標準12微克/每立方公尺($\mu g/m^3$)為目標，建議是否以環保署空氣污染方案所訂的各空品區細懸浮微粒($PM_{2.5}$)目標（112年為12.2 微克/每立方公尺($\mu g/m^3$)）為基準，請參考。

六、蔡委員俊鴻

（一）電廠管制對策應請補充利害關係人協商文件紀錄。

（二）生煤使用許可對策應請修正符合法制要求。

（三）臺北港污染防制應有綜合管理對策，包括：船舶、機具、倉儲／物料運作排放等。

七、周委員淑婉

對於防制計畫中關於空污費列管工廠固定源之減量目標5%，宜對明確的減量對象有所掌握，並提出具體的要求（如法規未有規範，則應附上），俾能對減量目標之達成較為合理。

八、臺北市政府環境保護局

（一）新北污防書中指定削減固定污染源如林口電廠、南亞廠、三焚化廠的排放量、削減量等資訊，建議可加強資訊即時分享，以加強兩市的合作。

（二）建議在車輛電動化政策上，請中央部會如交通部、公路總局可以積極協助各地方縣市政府推動電動公車政策，尤其是雙北污染源以移動污染源為大宗，如縣市自籌財源外，也建請中央可以擴大鼓勵及提供輔助。

九、經濟部工業局

（一）減量措施不宜針對「個別」廠商進行要求，因此協談減量部分，建議應比照桃園市檢附廠商自願同意配合減量

之佐證資料。

（二）新北市政府雖已將無煤列為政策，但政策工具可分為「誘導類」及「管制類」，其中管制類限制人民權益，宜有充分法律授權，計畫中提及「燃煤鍋爐退場『不再核發』生煤使用許可」並不妥適，建議以誘導類政策工具推動。

（三）鍋爐改用天然氣涉及天然氣供應能力與工程進度，後續如有因供氣能力與工程進度造成廠商改用天然氣時程延誤，請新北市環保局惠予協助依鍋爐空氣污染物排放標準第6條協助展延。

十、本署空氣品質保護及噪音管制處

（一）固定源許可證與移動源管制之間應有所區別，相關執行方式請再確認。

（二）第五章所列加嚴標準或氣電共生退場部份，建請補充說明已納入許可證執行或尚未執行；未執行部分如屬具強制性之指定削減，請補充利害關係人協商紀錄及依空氣污染防制方案內容，辦理必要性及可行性之研析。

（三）請確認不再核發生煤許可之管制方式之適法性。

（四）空氣污染防制計畫建請強化與環保團體交流研商。

（五）新增綠地及綠美化措施建議加強推動企業、社區認養，共同維護保養綠地及綠美化措施。

（六）針對推廣電動公車、電動機車等措施應與相關單位保持合作，以提升使用率。

新北市空氣污染防制計畫初審會議意見回覆對照表

結論	意見回覆
(一) 新北市已於 110 年 1 月 1 日增列臭氧 8 小時三級防制區，請重新檢視所提空氣污染防制計畫擬定內容及防制措施。	(一) 已於表 1-1(第 1-2 頁)增列新版防制區劃分結果，並據以修改第四章(第 4-2 頁)之計畫內容說明。
(二) 請補充防制措施與利害關係人協商紀錄或會議佐證資料。	(二) 補充本市防制措施與利害關係人協商佐證資料如附錄三、附錄四及附錄五。
(三) 有關「燃煤鍋爐退場不再核發生煤使用許可」請依法妥適執行。	(三) 已修改第 5-2 頁一、(二)之說明文字敘述。
(四) 除空氣污染防制計畫規劃工作外，請新北市政府仍應持續依空氣污染防制法相關規定，執行空氣污染管制措施。	(四) 感謝委員意見，本市將持續依空氣污染防制法相關規定，執行各項管制措施。
(五) 請依委員及相關機關所提意見修正空氣污染防制計畫書，並於會後 30 天內（3 月 7 日前）提送計畫書修正版至本署，經本署審查確認後，提送審查會議決議。	(五) 本市已於 3 月 5 日提送計畫書修正版。

委員提出之審查意見		
	審查意見	意見回覆
顏委員秀慧	(一) 針對 F-M-02 初審意見之回覆及後續修正，以下兩項請再加以說明： (1) 南亞園區進出廠區車輛管制納入許可證加以管理，惟許可證係屬固定源管制措施，是否宜納入移動源管理措施？ (2) F-M-03、F-M-04 自 F-M-04 中拆分成個別防制措施，惟 F-M-03 適用對象為 1~3 期柴油車，F-M-04 劃設臺北港空氣品質維護區之適用對象縮減為 1~2 期柴油車，其理由？	(一) 分項回覆如下： (1) 本市於南亞企業許可證內註記提醒廠內柴油車及機車應依據空氣污染防制法相關規定進行定期檢測，為依法予以管制。許可內容請詳附錄四。 (2) F-M-03 配合環保署政策推動，納入 3 期車調修燃油控制系統或加裝空氣污染防制設備補助措施；F-M-04 臺北港空氣品質維護區之公告適用加嚴管制對象為 1~2 期柴油車，兩項屬不同策略，亦有不同之管制對象。
	(二) F-A-01 之答覆內容宜納入修正污防書實施方式。	(二) 已於 F-A-01(第 6-25 頁)措施增列活動辦理期間採行之移動源管制措施。

委員提出之審查意見		
	審查意見	意見回覆
江委員右君	(一)針對減量協商對象，雖然部分協商時間可能在 109 年之前，但仍應提出協商之會議紀錄（目前補充的附錄八僅是市政會議紀錄）。	(一)補充本市防制措施與利害關係人協商佐證資料如附錄三、附錄四及附錄五。
	(二)推動城市綠美化，栽種淨污樹種，是否即可達到顯著之氮氧化物(NOx)和二氧化硫(SO_2)減量，建議再詳細評估。	(二)本市已重新計算本項管制措施削減量，估算方式為依據環保署過去的植栽淨污估算量作為參考依據，進行推估每年新增 2 公頃綠地之污染削減量，計算方法請詳附錄一之第 1-24 頁。
	(三)綠色運具之推廣應無法直接衍生氮氧化物(NOx)之減量，建議可由燃油車輛行駛車次或行駛公里數之預期減少程度，評估減量。	(三)本項計算方式已依據安坑輕軌環評計畫所評估之通車前後行駛車輛減少數進行估算；電動公車及共享車則參考環保署空氣污染防制減量計算參考手冊，以汰舊車輛數計算，並有確認移動源策略無重覆計算減量，計算方法請詳附錄一之第 1-10 頁。
	(四)F-S-02 之瀝青業燃油改氣之措施衍生之污染物減量估算，不宜直接以許可量前後差異估算。	(四)由於每家瀝青業之製程、設備有差異，且許可證排放量為使用管道檢測值估算，應較統一係數更貼近實際排放狀況，故本市係以許可證前後差異作為改善目標。
沈委員克鵬	(一)垃圾焚化廠污染物削減目標之計算，不能以「依據該廠許可量前後差異進行估算」，改善前之排放量應說明及其估算方式，再以預期改善後之處理效率提升比例進行減量之估算。	(一)感謝委員意見，在加裝選擇無觸媒還原及觸媒濾袋空氣污染防制設備後，新店焚化廠之處理效率提升近 25%。但考量整改完，現階段仍需協值處理他廠垃圾(原三廠收運量改由兩廠處理)，減量幅度有限，故在減量估算上，以許可證前後差異作為實際可減量之目標數。
	(二)與污防書中防制措施利害關係人的協商結果，應檢附其同意協議之回函或同意函佐證。	(二)補充本市防制措施與利害關係人協商佐證資料如附錄三、附錄四及附錄五。
	(三)南亞園區移動源的關係人（南亞園區）之同意函未檢附。另外，移動源核定在固定源是否合理？亦未說明核定在哪一張許可證（雖然不符規定，但也未說明）。	(三)本市於南亞企業許可證內註記提醒廠內柴油車及機車應依據空氣污染防制法相關規定進行定期檢測，為依法予以管制。許可內容請詳附錄四。

委員提出之審查意見		
審查意見		意見回覆
	(四)太陽能發電不能以設置之發電容量全載來估算取代用電量，應以全年因日照強度、陰雨天之比例來估算可能之用電量取代。	(四)因日照強度較難換算發電量，故本次修正將降雨日數比例納入考量計算，計算說明已納入附錄一之 1-9 頁。
蔡委員春進	(一)新北市的氮氧化物(NOx)、揮發性有機物(VOCs)、總懸浮微粒(TSP)等之排放量很大，約占全國 1,371,291 公噸（105 年）的 10%，或 131,242 公噸，因此會影響下風處中南部空品，但目前之計畫書至 112 年只減 2,239 噸氮氧化物(NOX)及 2,324 噸揮發性有機物(VOCs)，幾乎微不足道，因此會影響中南部之空品。因此建議： 1、市府要編列預算大幅降低排放量，以免影響中南部的空污問題，處理機動車輛電動化、油電化。 2、跨局處合作，請交通局/工業局/工務局提出減量規劃。	(一)分項回覆如下： 1、依據環保署空氣污染防制方案，北部空品區之氮氧化物及揮發性有機物減量目標分別為 7,026 及 3,290 公噸，經查北部空品區四縣市設定之減量目標值均有達到環保署設定之目標數。 2、本市已編列 23.2 億元於推動大眾運輸系統、補助車輛電動化等措施，並已透過跨局處會議訂定管制措施及目標，以逐年增加本市綠運輸使用率，並降低私人運具車輛數。
	(二)新北市之計畫書應邀請立委及中南部的環團一起協商，以確定污染減量目標是否合適。	(二)本市訂定之減量目標數已符合環保署空氣污染防制方案之規劃，並已將內容公告於網路上供各界參酌，應無需再邀請立委及中南部環團進行協商。
	(三)北北基之空品因位於上風而比較好，但境外會影響臺灣北部之空品（細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、臭氧(O_3)），北北基之空污應也會影響中南部之空品，宜謹慎以對。	(三)感謝委員建議，本市持續致力於污染減量工作，並定期與北部空品區四縣市召開管制交流會議，以共同維護空氣品質。
劉委員建中	(一)請確認林口電廠加嚴排放標準，是依據空污法第 20 條第 2 項，或是許可減量協談，請將內容補附。	(一)林口電廠加嚴排放標準為依據環評承諾標準，及本市協商減量。補會議照片及會議紀錄如附錄三。
	(二)請補充新店焚化廠整改後的排放濃度及總量的變化情形，以確實符合三級防制區既存削減規範，並計算削減成果。	(二)感謝委員意見，在加裝選擇無觸媒還原及觸媒濾袋空氣污染防制設備後，新店焚化廠之處理效率提升近 25%。但考量整改完，現階段仍需協助處理他廠垃圾(原三廠收運量改由

委員提出之審查意見		
審查意見		意見回覆
		兩廠處理)，減量幅度有限，故在減量估算上，以許可證前後差異作為實際可減量之目標數。
劉委員建中	(三) 新北市細懸浮微粒($PM_{2.5}$)在 112 年以符合美國空品標準 12 微克/每立方公尺($\mu g/m^3$)為目標，建議是否以環保署空氣污染方案所訂的各空品區細懸浮微粒($PM_{2.5}$)目標（112 年為 12.2 微克/每立方公尺($\mu g/m^3$)）為基準，請參考。	(三) 環保署訂定北部空品區之目標值為 112 年達 12.2 $\mu g/m^3$，為新北市、臺北市、桃園市及基隆市四市之細懸浮微粒($PM_{2.5}$)年平均濃度要低於 12.2 $\mu g/m^3$，而本市設定之目標值為 12 $\mu g/m^3$，與其他三市目標值平均後，北部空品區有符合環保署設定之空氣品質目標。並已刪除第 4-1 頁符合美國空品標準之字眼。
周委員淑婉	(一) 對於防制計畫中關於空污費列管工廠固定源之減量目標 5%，宜對明確的減量對象有所掌握，並提出具體的要求（如法規未有規範，則應附上)，俾能對減量目標之達成較為合理。	(一) 本市固定源以中小企業居多，每年前 30 大有可能異動而有所不同，加上疫情影響產業有所衝擊，異動可能性更大，故不於污防書內明列工廠名單。本項策略為透過行政流程加嚴及經濟誘因促使業者以改善製程、防制設備或採用低污染原物料等方式降低污染排放量，非屬指定削減對象，故未有協商之會議紀錄。
臺北市政府環境保護局	(一) 新北污防書中指定削減固定污染源如林口電廠、南亞廠、三焚化廠的排放量、削減量等資訊，建議可加強資訊即時分享，以加強兩市的合作。	(一) 後續可透過北部空品區交流會議分享本市排放資訊，以強化兩市的合作。
	(二) 建議在車輛電動化政策上，請中央部會如交通部、公路總局可以積極協助各地方縣市政府推動電動公車政策，尤其是雙北污染源以移動污染源為大宗，如縣市自籌財源外，也建請中央可以擴大鼓勵及提供輔助。	(二) 感謝貴局意見。本市已編列 23.2 億元於推動大眾運輸系統、補助車輛電動化等措施，並已透過跨局處會議訂定管制措施及目標，以逐年增加本市綠運輸使用率，並降低私人運具車輛數。
經濟部工業局	(一) 減量措施不宜針對「個別」廠商進行要求，因此協談減量部分，建議應比照桃園市檢附廠商自願同意配合減量之佐證資料。	(一) 補充本市防制措施與利害關係人協商佐證資料如附錄三、附錄四及附錄五。
	(二) 新北市政府雖已將無煤列為政策，但政策工具可分為「誘導類」	(二) 本市在推動過程中，為逐廠協商及輔導改善，並提供更換燃料之補助

委員提出之審查意見		
審查意見		意見回覆
	及「管制類」，其中管制類限制人民權益，宜有充分法律授權，計畫中提及「燃煤鍋爐退場『不再核發』生煤使用許可」並不妥適，建議以誘導類政策工具推動。	經費，故能達成於 109 年底燃煤鍋爐退場之目標。由於空氣污染防制法已無核發生煤許可之權限，故已刪除第 5-2 頁及第 6-2 頁內之相關文字敘述。
經濟部工業局	(三) 鍋爐改用天然氣涉及天然氣供應能力與工程進度，後續如有因供氣能力與工程進度造成廠商改用天然氣時程延誤，請新北市環保局惠予協助依鍋爐空氣污染物排放標準第 6 條協助展延。	(三) 在推動燃料改為燃氣的過程中，確實有遇到廠商反映天然氣管線施工問題，致與原規劃期程落後，本市亦有予以協助，故各廠商皆有如期完成改善作業。
環保署空氣品質保護及噪音管制處	(一) 固定源許可證與移動源管制之間應有所區別，相關執行方式請再確認。	(一) 本市於南亞企業許可證內註記提醒廠內柴油車及機車應依據空氣污染防制法相關規定進行定期檢測，為依法予以管制。許可內容請詳附錄四。
	(二) 第五章所列加嚴標準或汽電共生退場部份，建請補充說明已納入許可證執行或尚未執行；未執行部分如屬具強制性之指定削減，請補充利害關係人協商紀錄及依空氣污染防制方案內容，辦理必要性及可行性之研析。	(二) 補充本市防制措施與利害關係人協商佐證資料如附錄三、附錄四及附錄五。
	(三) 請確認不再核發生煤許可之管制方式之適法性。	(三) 依據空氣污染防制法，已無核發生煤許可之權限，故已刪除第 5-2 頁及第 6-2 頁內之相關文字敘述。
	(四) 空氣污染防制計畫建請強化與環保團體交流研商。	(四) 本市空氣污染防制計畫已辦理預公告、會商會議、研商會議等程序，將持續與各單位交流管制措施。
	(五) 新增綠地及綠美化措施建議加強推動企業、社區認養，共同維護保養綠地及綠美化措施。	(五) 本市後續將推動里長、社區進行認養工作，以共同維護保養綠美化工作。
	(六) 針對推廣電動公車、電動機車等措施應與相關單位保持合作，以提升使用率。	(六) 本市已編列 23.2 億元於推動大眾運輸系統、補助車輛電動化等措施，並已透過跨局處會議訂定管制措施及目標，以逐年增加本市綠運輸使用率，並降低私人運具車輛數。

附錄十二 空氣污染防制計畫(109 年至 112 年)第 1 次審查會議會議紀錄及意見回覆表

檔　　號:
保存年限:

行政院環境保護署 書函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號
聯絡人：簡大詠
電話：(02)2371-2121#6103
傳真：
電子信箱：jiandy@epa.gov.tw

受文者：新北市政府

發文日期：中華民國110年5月7日
發文字號：環署空字第1101055946號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：會議紀錄（1101055946-0-0.pdf）

主旨：檢送110年4月23日召開本署空氣污染防制計畫（109年至112年）第1次審查紀錄1份，請查照。

正本：鄭委員福田、蔡委員俊鴻、劉委員建中、林委員能暉、張委員瓊芬、江委員鴻龍、李委員賢衛、經濟部、科技部、新北市政府、桃園市政府、臺南市政府、高雄市政府、花蓮縣政府、連江縣政府、新北市政府環境保護局、桃園市政府環境保護局、臺南市政府環境保護局、高雄市政府環境保護局、花蓮縣環境保護局、連江縣環境資源局
副本：財團法人工業技術研究院 電子公文交換章 2021/05/10 07:51:48

本署空氣污染防制計畫（109年至112年）

第1次審查會議紀錄

一、會議時間：110年4月23日（星期五）上午9時30分

二、會議地點:本署（臺北市中正區中華路1段83號）4樓第1會議室

三、主席：蔡孟裕處長　　紀錄：簡大詠

四、出（列）席單位及人員：如會議簽名單。

五、主席致詞：略。

六、討論案：

第一案、新北市空氣污染防制計畫（109年至112年）

審查結論：

（一）本計畫審核結果修正後核定，請依委員及相關機關所提意見（含書面意見，如附件1）補正空氣污染防制計畫，並於會後30天內（5月23日前）提送計畫修正版至本署，辦理核定事宜。

（二）本計畫第七章區域空氣品質惡化防制措施請與最新公告區域空氣品質惡化防制措施一致。

（三）本計畫涉及指定削減部分，請依三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定辦理，非法令規範事項，請與受管制對象協商取得共識或訂定對應法令（如地方單行法規）後，據以執行。

（四）請依最新法令管制規定，修正本計畫內容。

（五）空氣污染防制計畫須滾動檢討，核定後務必落實檢討執行成效，如有變動請修正防制計畫提送本署核定。

第二案、桃園市空氣污染防制計畫（109年至112年）

審查結論：

（一）本計畫審核結果修正後核定，請依委員及相關機關所提意見（含書面意見，如附件2）補正空氣污染防制計畫，

並於會後30天內（5月23日前）提送計畫修正版至本署確認，辦理核定事宜。

（二）本計畫涉及指定削減部分，請依三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定辦理，非法令規範事項，請與受管制對象協商取得共識或訂定對應法令（如地方單行法規）後，據以執行。

（三）請依最新法令管制規定，修正本計畫內容。

（四）空氣污染防制計畫須滾動檢討，核定後務必落實檢討執行成效，如有變動請修正防制計畫提送本署核定。

第三案、花蓮縣空氣污染防制計畫（109年至112年）

審查結論：

（一）本計畫審核結果修正後核定，請依委員及相關機關所提意見（含書面意見，如附件3）補正空氣污染防制計畫，並於會後30天內（5月23日前）提送計畫修正版至本署確認，辦理核定事宜。

（二）花蓮縣各空氣污染物已劃定為二級防制區，第五章所列內容請改至第六章，另併請修正第六章固定污染源符合最佳可行控制技術之適用性。

（三）有關U-S-02「縮小許可證與實際差異」採用輔導及溝通方式進行，如涉及主動調整許可證，請依空氣污染防制法第30條第4項第1款至第3款規定辦理。

（四）空氣品質淨區請推動依空氣污染防制法修正後之空氣品質維護區規定辦理劃設。

（五）空氣污染緊急防制之相關措施於第六章、第七章之各項措施撰寫內容，請與花蓮縣最新公告區域空氣品質惡化防制措施一致。

（六）請依最新法令管制規定，修正本計畫內容。

空氣污染防制計畫須滾動檢討，核定後務必落實檢討執

行成效，如有變動請修正防制計畫提送本署核定。

第四案、連江縣空氣污染防制計畫（109年至112年）

審查結論：

（一）本計畫審核結果修正後核定，請依委員及相關機關所提意見（含書面意見，如附件4）補正空氣污染防制計畫，並於會後30天內（5月23日前）提送計畫修正版至本署確認，辦理核定事宜。

（二）本計畫第三章涉及空氣品質模式模擬分析部分請精簡。

（三）請依空氣污染防制法施行細則第8條規定，新增計畫第四章空氣污染物減量目標內容，另第四章空氣品質改善目標請再依實務檢討修正。

（四）本計畫涉及指定削減部分，請依三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定辦理，非法令規範事項，請與受管制對象協商取得共識或訂定對應法令（如地方單行法規）後，據以執行。

（五）空氣品質維護區實施移動污染源管制措施，請依空氣污染防制法第40條第3項及空氣品質維護區移動污染源管制措施之擬訂及審查作業辦理核定。

（六）請依最新法令管制規定，修正本計畫內容。

（七）空氣污染防制計畫須滾動檢討，核定後務必落實檢討執行成效，如有變動請修正防制計畫提送本署核定。

第五案、臺南市空氣污染防制計畫（109年至112年）

審查結論：

（一）本計畫審核結果修正後核定，請依委員及相關機關所提意見（含書面意見，如附件5）補正空氣污染防制計畫，並於會後30天內（5月23日前）提送計畫修正版至本署確認，辦理核定事宜。

（二）本計畫涉及指定削減部分，請依三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定辦理，非法令規範事項，請與受管制對象協商取得共識或訂定對應法令（如地方單行法規）後，據以執行。

（三）各項減量數據請再確認前後一致性。

（四）第四章空氣品質改善目標請依實際狀況檢討修正。

（五）請依最新法令管制規定，修正本計畫內容。

空氣污染防制計畫須滾動檢討，核定後務必落實檢討執行成效，如有變動請修正防制計畫提送本署核定。

第六案、高雄市空氣污染防制計畫（109年至112年）

審查結論：

（一）本計畫審核結果修正後核定，請依委員及相關機關所提意見（含書面意見）補正空氣污染防制計畫，並於會後30天內（5月23日前）提送計畫修正版至本署確認，辦理核定事宜。

（二）本計畫涉及指定削減部分，請依三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定辦理，非法令規範事項，請與受管制對象協商取得共識或訂定對應法令（如地方單行法規）後，據以執行。

（三）請落實新開發案空氣污染物抵換作業並追蹤空氣污染減量進度。

（四）本計畫第七章區域空氣品質惡化防制措施請與最新公告區域空氣品質惡化防制措施一致。

（五）請依最新法令管制規定，修正計畫內容。

（六）空氣污染防制計畫須滾動檢討，核定後務必落實檢討執行成效，如有變動請修正計畫提送本署核定。

七、散會：下午12時10分。

附件1、新北市空氣污染防制計畫之委員及相關機關意見

一、劉委員建中

（一）請持續依照污防書內容推動各項空污防制及污染物減量工作，以達成空品改善目標。

（二）請掌握空品狀況及變化情形，及時採取有效防制措施。

二、蔡委員俊鴻

（一）請依空氣污染防制計畫書內容落實執行，並逐年檢討進展；若有執行困難、環境負荷、問題變化，亦請檢討修正，並提報環保署核定。

（二）針對預期開發計畫潛在排放、影響，請持續追蹤；定案後應請檢討修正計畫書並提報環保署核定（如：DRAM建廠計畫）

三、經濟部工業局

經瞭解新北市環保局與南亞公司的減量協談屬長期，於本期空氣污染防制計畫前就開始，但建議後續仍應適時補充協調之文書紀錄佐證，讓協談作業能夠一致。

四、本署空氣品質保護及噪音管制處

（一）重金屬採用美國新設電廠標準並要求增設汞連續自動監測設備、汽電共生燃煤機組退場及總量管理(F-S-01)、瀝青業燃料油改氣(F-S-02)等管制，請依協商結果或法令規定辦理。

（二）第七章之區域空氣品質惡化防制措施內容與公告於環保局網站之版本內容不一致，請修正。

（三）新北市目前為$O_3$8小時三級防制區，有關第五章(P.5-2) 提及三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則管制對象適用性問題，請修正。

（四）請加強推動社區綠牆認養及再確認樹木淨污減熱估算之

數據。

（五）計畫修正請依附件7共通性注意事項辦理。

附件2、桃園市空氣污染防制計畫之委員及相關機關意見

一、劉委員建中

（一）請依污防書內容推動各項空污防制及污染物減量工作，以達成空品改善目標。

（二）請掌握空氣品質變化情形及環境負荷、重大開發案等情形，並及時採取有效防制措施。

二、蔡委員俊鴻

（一）請依空氣污染防制計畫書內容落實執行，並逐年檢討進展；若有執行困難、環境負荷、問題變化，亦請檢討修正，並提報環保署核定。

（二）針對預期開發計畫潛在排放、影響，請持續追蹤；定案後應請檢討修正污染防制計畫書並提報環保署核定。

三、經濟部工業局

本局對於空氣污染防制有相關輔導資源，轄內工廠如有輔導需求，可適時轉介。

四、空氣品質保護及噪音管制處

（一）依空污法第30條第4項規定，審核機關審查展延許可證，有下列情形之一者，始得變更原許可證內容，包括：三級防制區內之既存固定污染源，依污染物排放量削減準則規定之削減量；以及空氣污染防制計畫指定削減之污染物排放量。惟

1. 第 6-15 頁(四)、2 及附件六-4 頁，對於 H-S-04「生煤使用廠家減量管制」之實施方式中，均提及「審查生煤許可證，將以近三年實際申報量為依據，核定該廠之生煤使用量」，惟燃料之管制，係依空污法第 28 條規定，以燃料成分標準及混燒比例，並申請取得燃料使用許可證作為管制依據。查現行已無「生煤許可證」之名稱（已修正為燃料使用許可證），且燃料使

用許可證之審查，應依「固定污染源設置操作及燃料使用許可證管理辦法」第 6 章所定許可證審查原則辦理，而非以「三年實際申報量」為依據，請修正。若與受管制對象協商同意，則不在此限。

2. 原審查回復表第 27 頁稱「已刪除燃料品質灰分 10%以下，硫分 0.8%以下規範」，惟查附件六-4 頁仍未將該內容刪除，請修正。

3. 附錄 4 第 5 頁回復經濟部工業局第 3 個意見之內容，載明與大廠協談之減量未涉及許可核發之排放量減量，與上述規定有不一致情形，請修正。

（二）附錄4第3頁初審會議審查意見之回復內容提及指定削減對象排放量削減準則削減氮氧化物排放量，是削減許可核定排放量一節，應削減實際排放量而非削減許可核定排放量。

（三）附錄4第7頁初審會議審查意見1未說明$O_3$8小時屬三級防制區，應依規定指定削減污染物排放量之相關內容，請補充。

（四）行政院於109年8月24日院臺忠字第1090184865號函核定「懸浮微粒物質災害防救業務計畫」，請修正第7-4頁之說明。

（五）計畫修正請依附件7共通性注意事項辦理。

附件3、花蓮縣空氣污染防制計畫之委員及相關機關意見

一、劉委員建中

請依污防書內容推動各項空污防制措施及污染物減量工作，以維護良好空品。

二、蔡委員俊鴻

（一）請依空氣污染防制計畫書內容落實執行，並逐年檢討進展；若有執行困難、環境負荷、問題變化，亦請檢討修正，並提報環保署核定。

（二）潛在問題（水泥旋窯處理廢棄物衍生排放預防、管制）請考量。

三、空氣品質保護及噪音管制處

（一）立霧溪為縣管河川，請與水利局處合作共同管理河川揚塵。

（二）有關花蓮縣提出之防制計畫書附件5所檢附之自主改善承諾書，請再確認內容及檢視簽署人對於該公司之代表性。

（三）本計畫涉及指定削減部分，請依三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定辦理，非法令規範事項，請與受管制對象協商取得共識或訂定對應法令（如地方單行法規）後，據以執行。

（四）計畫修正請依附件7共通性注意事項辦理。

附件4、連江縣空氣污染防制計畫之委員及相關機關意見

一、劉委員建中

（一）請持續依照污防書內容推動各項空污防制及污染物減量工作，以達成空品改善目標，空品改善目標亦請合理調整。

（二）轄內受境外污染傳輸影響較大，惟轄內可掌握的防制及減量工作仍應加強執行。。

二、張委員瓊芬

模式評估作業非污防書內容所需且無法確認結果之正確性，建議就此部分內容進行刪除及修正。

三、蔡委員俊鴻

（一）污染防制計畫有關空氣品質模擬分析部分，應請刪除，不可列為公文書內容，以免衍生爭議。

（二）請依空氣污染防制計畫書內容落實執行，並逐年檢討進展；若有執行困難、環境負荷、問題變化，亦請檢討修正，並提報環保署核定。

四、空氣品質保護及噪音管制處

（一）貴轄空氣品質維護區之移動污染源管制措施尚未依規定報本署核定，請注意後續稽巡查作業及行政作為之適法性。倘需執行有關移動污染源管制措施，請依空氣污染防制法第40條第3項及空氣品質維護區移動污染源管制措施之擬訂及審查作業辦理核定，始符合相關法令規定。

（二）有關定檢站查核輔導作業之法令依據請修正為「機車排放空氣污染物檢驗站設置及管理辦法」，另「機車排氣檢驗站查核作業程序」僅供地方環保局執行稽查時之參考，其性質非屬法令，請刪除。請再次檢視並修正計畫書相關內容。

（三）計畫修正請依附件7共通性注意事項辦理。

附件5、臺南市空氣污染防制計畫之委員及相關機關意見

一、江委員鴻龍

（一）空氣污染物減量目標已降低氮氧化物及非甲烷碳氫化合物之滾動減量比例，仍請落實執行減量工作。

（二）空氣污染物減量數值前後不一致，請確認修正。

（三）轄內預期重要開發案件，請持續檢討減量規劃。

二、蔡委員俊鴻

（一）請依空氣污染防制計畫內容落實執行，並逐年檢討進展；若有執行困難、環境負荷變化，亦請檢討修正，並提報環保署核定。

（二）針對預期開發計畫（如：科學園區）潛在排放、影響，應請持續追蹤，定案後應請檢討修正計畫並提報環保署核定（如：新開發工業區、科學園區）。

三、空氣品質保護及噪音管制處

（一）請加強非甲烷碳氫化合物減量規劃，可透過如固定污染源有害空氣污染物排放標準與業者減量協談。

（二）計畫修正請依附件7共通性注意事項辦理。

附件6、高雄市空氣污染防制計畫之委員及相關機關意見

一、江委員鴻龍

（三）氮氧化物及非甲烷碳氫化合物之滾動減量比例仍高，請滾動檢討減量規劃，以提高減量達成率。

（四）加嚴電力設施空氣污染物排放標準、鋼鐵業加嚴標準，應完備程序並檢附佐證資料。

（五）興達電廠減煤措施，請補充減量協商佐證資料。

（六）轄內預期新開發案件，請持續檢討空污抵換規劃，並滾動修正空氣污染防制計畫。

二、蔡委員俊鴻

（三）請依空氣污染防制計畫書內容落實執行，並逐年檢討進展；若有執行困難、環境負荷、問題變化，亦請檢討修正，並提報環保署核定。

（四）針對預期開發計畫潛在排放、影響，請持續追蹤；定案後應請檢討修正計畫書並提報環保署核定（如：DRAM建廠計畫）

三、經濟部國營事業委員會

（一）興達電廠減煤措施，請再與台灣電力股份有限公司確認減煤規劃之用字。

（二）請與台灣國際造船股份有限公司確認減量規劃是否滿足空氣污染防制計畫減量目標需求。

四、經濟部工業局

（一）E-S-11工業鍋爐加速汰換方針提及，針對已依法令提出改善計畫，並要求於109年底前完成改善，若因新冠肺炎疫情的影響，設備無法由國外進口來台，業者亦透過降載產能或停止運作的方式，降低空污排放。建議應先釐清是否屬不應歸責或不可歸責情事，並檢視行政程序法

有無可完備程序之處，相較於疑似限制人民工作權之行政行為，可能較為妥適。

（二）今(110)年高雄市經濟發展局表示已無工業鍋爐補助需求，但因計畫書提及109年無法完成改善之31座鍋爐為110 年改善目標，建議高雄市環保局於府內確認，是否尚有符合補助資格之改善案。

五、空氣品質保護及噪音管制處

（一）本次所提送「修正稿」內容，新增要求興達電廠自109年第4季，再減少15%用煤量（降載由35%至50、延長降載期間30日等，因前次審查過程，委員已有提醒減煤部分涉及環評承諾執行事項及能源安全供應，應釐清適法性等，本次再擴大減煤要求部分，請再次確認。

（二）第7-9頁起之各單位分工職務（如：捷運公司）與108年12月更新公告於網頁之「區域空氣品質惡化防制措施」（以下簡稱區域防制措施）有不一致之情形，請修正為一致。

（三）洗掃街道做為總量管制抵換於空污法修正後已不適用，請修正相關說明（如第5-11頁、第5-14頁之圖5.2.2-1）。

（四）在生煤管制上結合生煤許可證管制辦法規定部分內容已非現行法令規範內容，請修正第5-33頁說明。

（五）計畫修正請依附件7共通性注意事項辦理。

附件7、空氣污染防制計畫修正共通性注意事項

一、審查會後修正計畫名稱請採用「○○縣市空氣污染防制計畫（109年至112年）-審查會後修正版」，送本署核定時，請提供2份書面資料、1份電子檔（計畫原始檔及合併後PDF檔）。

二、請新增計畫摘要，以利民眾理解本計畫訂定目的及管制重點。

三、修正計畫時，所列空品目標、減量目標、預估減量措施、預估經費等各項統計數字，請再確認統計結果及其正確性。

四、請校對各章節、附件、附錄等資料內文及表格一致性，部分重複性質資料建議整併。

五、更新各項法令最新版本及發布時間，以符合現況，例如：109年12月29日公告修正「直轄市、縣（市）各級空氣污染防制區」、110年2月5日發布「餐飲業空氣污染防制設施管理辦法」、110年2月26日發布「固定污染源有害空氣污染物排放標準」…等。

六、第四章「計畫目標與期程」請就所轄規劃之減量目標及空品區協商減量分配結果說明，無需列入其他縣市減量規劃數據。

七、第十一章「其他中央主管機關指定事項」，本文中請精簡陳述空氣污染防制計畫之相關會議重要意見及結論，其他文件（如公文、會議紀錄、相關審查意見等）請置於計畫附錄呈現。

八、請隨公文附件填報空氣污染防制計畫制定清單檢查表（不納入計畫內）。

九、會議結論提送期限如遇假日，則順延至次一工作日。

環保署報到名單

本署空氣污染防制計畫(109年至112年)第1次審查會議

會議日期：110年04月23日

姓名	單位	職稱	票種	報到狀態	簽名檔
主席		主席		報到	
鄭福田	台大環工所	教授			
劉建中	桃園市政府環境保護局	副局長		報到	
江鴻龍	國立雲林科技大學	教授	高鐵/飛機	報到	
李賢（衙－一＋市－、）	臺南市政府	參事(專家)	高鐵/飛機	報到	
蔡俊鴻	國立成功大學	教授	高鐵/飛機	報到	
林能暉	中央大學大氣所	教授	高鐵/飛機	報到	
張瓊芬	東海大學	教授	高鐵/飛機	報到	
賴俊甫	經濟部工業局	技正		報到	

姓名	單位	職稱	票種	報到狀態	簽名檔
謝育甄	空保處	助理環境技術師		報到	謝育甄
劉瀚方	經濟部能源局			報到	劉瀚方
林楷傑	台灣產業服務基金會	工程師		報到	林楷傑
林漢隆	經濟部國營事業委員會	科長		報到	林漢隆
戴天適	能源局	技正		報到	戴天適
曾志雄	經濟部工業局	簡任技正		報到	曾志雄
林宜暉	花蓮環保局	技士		報到	林宜暉
洪秋琪	花蓮縣環境保護局	科長		報到	洪秋琪
徐叔君	花蓮縣環境保護局	SIP計畫經理		報到	徐叔君
康秀珍	花蓮縣環境保護局	約僱人員		報到	康秀珍
周穎志	空保處	技士		報到	周穎志

姓名	單位	職稱	票種	報到狀態	簽名檔
許平和	空保處	薦任科員		報到	許平和
潘秉宗	長慧環境科技有限公司	總經理		報到	潘秉宗
謝議輝	環保署空保處	環境技術師		報到	謝議輝
隋婉君	環保署空保處	環境技術師		報到	隋婉君
李學賢	高雄市環保局	技正		報到	李學賢
邱采晴	環保署空保處	環技師		報到	邱采晴
楊朝全	台南市政府環境保護局	科長		報到	楊朝全
簡大詠	環保署空保處	高環師		報到	簡大詠
聶士傑	財團法人工業技術研究院	副研究員		報到	聶士傑
黃酋書	台電公司	專員		報到	黃酋書
林駿崴	台灣中油股份有限公司	工程師		報到	林駿崴

姓名	單位	職稱	票種	報到狀態	簽名檔
姚永真	工研院綠能所			報到	姚永真
張宏義	新北市政府環境保護局	約僱人員		報到	張宏義
袁偉格	台灣中油股份有限公司	工程師		報到	袁偉格
黃琡晴	新北市環保局	股長		報到	黃琡晴
郭淑萍	新北市政府環保局	科長		報到	郭淑萍
陳韋如	桃園市政府環境保護局	科員		報到	陳韋如
謝郁珍	桃園市政府環保局	科員		報到	謝郁珍
吳明翰	立境環境科技股份有限公司	專案經理		報到	吳明翰
郭大源	立境環境科技股份有限公司	專案工程師		報到	郭大源
林淑玟	經濟部能源局	專員		報到	林淑玟
江佩融	臺南市政府環境保護局	衛生稽查員		報到	江佩融

姓名	單位	職稱	票種	報到狀態	簽名檔
張書豪	桃園市政府環境保護局	科長		報到	張書豪
鄭玟芩	環興科技股份有限公司	工程師		報到	鄭玟芩
陳宜佳	環保署	科長		報到	陳宜佳
林義儐	桃園環保局	股長		報到	[illegible]
鄭芸青	立境環境科技顧問有限公司	工程師		報到	鄭芸青
林言致	空保處地方空品事務組	薦任技佐		報到	林言致
曹致維	長慧環境科技有限公司	工程師		報到	曹致維
呂明錡	桃園市政府環境保護局	簡任技正		報到	

新北市空氣污染防制計畫第 1 次審查會議意見回覆對照表

結論	意見回覆
(一) 本計畫審核結果修正後核定，請依委員及相關機關所提意見(含書面意見)補正空氣污染防制計畫，並於會後 30 天內（5 月 23 日前）提送計畫修正版至本署，辦理核定事宜。	(一) 遵照辦理，本市將於 5 月 23 日前提送計畫修正版。
(二) 本計畫第七章區域空氣品質惡化防制措施請與最新公告區域空氣品質惡化防制措施一致。	(二) 本市將於完成空氣污染防制計畫審查作業後，一併公告最新公告區域空氣品質惡化防制措施。
(三) 本計畫涉及指定削減部分，請依三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定辦理，非法令規範事項，請與受管制對象協商取得共識或訂定對應法令(如地方單行法規)後，據以執行。	(三) 依據三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定，本市符合該法共有 3 家 6 廠，說明如下： 1、台電公司及南亞企業：已於 105、106 年即進行減量協商，並承諾加嚴排放標準，台電排放濃度為 20 ppm、南亞為 45 ppm，目前排放濃度已符合該法所規定之 60 ppm 濃度。 2、新店焚化廠：已完成整改工作，整改後之 NOx 濃度可由 85 ppm 降至 64 ppm，已符合法規規定之 85 ppm。 3、樹林焚化廠：正在進行整改工作，應於 114 年前可符合法規規定。 4、八里焚化廠：將於 113 年進行整改工作，應於 114 年前可符合法規規定。 上述台電公司及南亞企業之協商內容佐證資料如附錄三及附錄四所示。
(四) 請依最新法令管制規定，修正本計畫內容。	(四) 感謝委員意見，經重新檢視，本計畫內容已為最新法令規定。
(五) 空氣污染防制計畫須滾動檢討，核定後務必落實檢討執行成效，如有變動請修正防制計畫提送本署核定。	(五) 感謝委員意見，本市將依據空氣污染防制計畫規劃內容推動各項管制措施，及依據每年執行狀況，視情況檢討修正空氣污染防制計畫後提報環保署核定。

委員提出之審查意見		
審查意見		意見回覆
劉委員建中	(一)請持續依照污防書內容推動各項空污防制及污染物減量工作，以達成空品改善目標。 (二)請掌握空品狀況及變化情形，及時採取有效防制措施。	感謝委員意見，本市將依據空氣污染防制計畫規劃內容推動各項管制措施，及依據每年執行狀況，視情況檢討修正空氣污染防制計畫後提報環保署核定。
蔡委員俊鴻	(一)請依空氣污染防制計畫書內容落實執行，並逐年檢討進展；若有執行困難、環境負荷、問題變化，亦請檢討修正，並提報環保署核定。 (二)針對預期開發計畫潛在排放、影響，請持續追蹤；定案後應請檢討修正計畫書並提報環保署核定（如：DRAM 建廠計畫）	感謝委員意見，本市將依據空氣污染防制計畫規劃內容推動各項管制措施，及依據每年執行狀況，視情況檢討修正空氣污染防制計畫後提報環保署核定。
經濟部工業局	經瞭解新北市環保局與南亞公司的減量協談屬長期，於本期空氣污染防制計畫前就開始，但建議後續仍應適時補充協調之文書紀錄佐證，讓協談作業能夠一致。	本次修正版已補充本市防制措施與利害關係人協商佐證資料如附錄三、附錄四及附錄五。此兩項減量措施已協商多年，除南亞僅存一座燃煤機組外，其餘三座燃煤機組已依照協商決議於 109 年底前退場；瀝青業亦已完成燃料油改氣工作，皆也符合空氣污染防制計畫管制措施規劃。後續若有其他協談內容，將統一採文書紀錄佐證。
環保署空氣品質保護及噪音管制處	(一) 重金屬採用美國新設電廠標準並要求增設汞連續自動監測設備、汽電共生燃煤機組退場及總量管理(F-S-01)、瀝青業燃料油改氣(F-S-02)等管制，請後續依協商結果或法令規定辦理。	(一)除南亞僅存一座燃煤機組將於 111 年底退場外，目前台電林口廠、南亞企業及轄內 10 家瀝青業皆已依協商結果於 109 年完成各項管制工作。
	(二) 第七章之區域空氣品質惡化防制措施內容與公告於環保局網站之版本內容不一致，請修正。	(二)本市將於完成空氣污染防制計畫審查作業後，一併公告最新公告區域空氣品質惡化防制措施。
	(三) 新北市目前為 $O_3$8 小時三級防制區，有關第五章(P.5-2) 提及三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則管制對象適用性問題，請修正。	(三)已修正相關文字敘述。依據三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定，本市符合該法共有 3 家 6 廠，說明如下： 1、台電公司及南亞企業：已於 105、106 年即進行減量協商，並承諾加嚴排放標準，台電排放濃度為 20 ppm、南亞為 45 ppm，目前排放濃

委員提出之審查意見		
審查意見		意見回覆
		度已符合該法所規定之 60 ppm 濃度。 2、新店焚化廠：已完成整改工作，整改後之 NOx 濃度可由 85ppm 降至 64 ppm，已符合法規規定之 85 ppm。 3、樹林焚化廠：正在進行整改工作，應於 114 年前可符合法規規定。 4、八里焚化廠：將於 113 年進行整改工作，應於 114 年前可符合法規規定。 上述台電公司及南亞企業之協商內容佐證資料如附錄三及附錄四所示。
	(四) 請加強推動社區綠牆認養及再確認樹木淨污減熱估算之數據。	(四) 感謝委員建議，本市將積極推動企業、社區認養工作，以維護本市綠美化成果。另本項減量估算方式已重新檢視並修正於 6-21 頁。
	(五) 計畫修正請依附件 7 共通性注意事項辦理。	(五) 已依據附件七重新檢視各項空品目標、減量目標、減量措施、法規版本等內容。

檔號：
保存年限：

行政院環境保護署 函

地　　址：10042 臺北市中正區中華路1段83號
聯 絡 人：簡大詠
電　　話：(02)2371-2121#6103
電子郵件：jiandy@epa.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期： 中華民國 110年7月20日
發文字號： 環署空 字第 1101083384 號
速別： 普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件： 空污防制計畫核定版

主旨：貴府函報「新北市空氣污染防制計畫（109年至112年）」一案（以下簡稱本計畫），本署業已核定如附件，請依說明辦理後續作業，請查照。

說明：

一、復貴府110年5月18日新北府環空字第1100927880號函及依空氣污染防制法（以下簡稱本法）第7條第2項規定辦理。

二、本計畫請貴府依本法規定辦理公告，並副知本署（含本計畫書面資料1份及電子檔）。

三、本計畫之後續執行，請依下列事項辦理：

(一) 本計畫應依本法及相關子法最新規定辦理，如有未盡事宜或修正需求，請提送修正計畫至本署辦理變更。

(二) 本計畫第五章固定污染源指定削減污染物排放量，涉及機關主動依本法第30條第4項第2款變更原許可證內容時，請依循三級防制區既存固定污染源應削減污染物排放量準則規定辦理，非法令規範事項，請與受管制對象協商取得共識或訂定對應法令（如地方單行法規），各污染源依期程計算削減量納入本計畫後，再據以變更原許可證。

(三) 第六章空氣污染防制措施之「汽電共生燃煤機組退場及總量管理」，請依本署108 年 9月26日修正「固定污染源設置操作及燃料使用許可證管理辦法」規定辦理；其餘部分，尊重貴府地方治理之管理措施。

(四) 修正空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法第6條規定所訂定之區域空氣品質惡化防制措施時，請併同修正本計畫。

(五) 本計畫所需經費請循年度預算程序檢討辦理，如規劃向本署申請補助者，請依空氣污染防制基金補助直轄市、縣（市）政府執行空氣品質改善維護計畫審核及撥款作業標準作業流程提出申請。

(六) 空氣污染防制規劃執行成果請併同本署年度績效考評提送報告。

(七) 本計畫所列排放標準加嚴及劃設空氣品質維護區等管制措施，後續發布、公告及修正請另依中央政府所訂標準作業程序辦理提送核定或備查事宜。

正本：新北市政府
副本：新北市政府環境保護局